



اليوم الأول

الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

٢٠٢١ - ٢٠٢٢

نموذج الأسئلة والإجابات







الشاطر

اليوم الأول

اللغة العربية

الصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسى الأول

القراءة متحررة المحتوى



القراءة متحررة المحتوى

١ اقرأ الفقرة ، ثم أجب :

« العرب هم من صنعوا الحضارة ، هذه حقيقة يؤكدها التاريخ ، منذ بدأ العرب نهضة علمية كبيرة منذ القرن الثاني الهجري في شتى العلوم والمجالات مثل الفلك والهندسة والطب والفيزياء والكيمياء .. وغيرها مما سبقوا به العالم » .

أ) استخرج من الفقرة :

- كلمة معناها (مختلف) : ....
- كلمة المراد بها (مظاهر الرقي العلمي والأدبي) : ....

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ - بدأ العرب نهضة علمية كبيرة منذ القرن الثاني الميلادي .

٢ - برع العرب في الفلك والهندسة فقط .

جـ) ضع عنوانًا مناسبًا للفقرة .

الإجابات :

جـ١ : أ) استخرج من الفقرة :

١ - شتى   ٢ - الحضارة

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ - ✗   ٢ - ✗

جـ) متروك للتلميذ .



٢ اقرأ الفقرة ، ثم أجب :

« من أشهر السباحين في العالم ، وصل إلى مكانة مرموقة في الأوساط الرياضية حيث حقق العديد من الإنجازات العالمية ، منها : عبوره بحر المانش عدة مرات محققًا رقمًا قياسيًّا عالميًّا عام ١٩٥٣ م ، وتحدى جميع الصعوبات التي واجهته ، منها : البرودة الشديدة والتيارات الجارفة ، وقد فاز في أكثر من عشرين سباقًا دوليًّا وحصل على بطولة العالم خمس مرات ، إنه السباح العالمي (عبد اللطيف أبو هيف) » .

أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – وصل إلى مكانة مرموقة . معنى (مرموقة) :

○ مجهولة .　○ بارزة .　○ غير معروفة .　○ سعيدة .

٢ – وصل (عبد اللطيف أبو هيف) إلى مكانة مرموقة في :

○ كرة القدم .　○ كرة السلة .　○ السباحة .　○ المصارعة .

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – وصل (عبد اللطيف) إلى مكانة كبيرة في الأوساط الطبية .

٢ – فاز في أكثر من عشرين سباقًا عالميًّا وحصل على بطولة العالم خمس مرات .

٣ – (عبد اللطيف أبو هيف) سباح عالمي . تعبير حقيقي .

الإجابات :

جـ٢ : أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – بارزة　٢ – السباحة

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – ✗　٢ – ✗　٣ – ✓



٣ اقرأ الفقرة ، ثم أجب :

« نهر النيل نهر مبارك ، وهومن أطول أنهار العالم ويقع في قارة إفريقيا ، ويمر في دول عديدة ، يطلق عليها دول حوض النيل ، ولنهر النيل فضل عظيم على مصر ، وله أهمية اقتصادية كبرى ، وعلى ضفافه زرع الفلاحون أشهر المحاصيل الزراعية التي يتم تصديرها لدول العالم » .

أ) هات من الفقرة السابقة ما يلي :

١ – كلمة معناها (كثيرة) : ....

٢ – كلمة مضادها (أقصر) : ....

٣ – كلمة مفردها (المحصول) : ....

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – يقع نهر النيل في القارة الإفريقية .

٢ – نهر النيل مصدر من مصادر المياه المالحة .

جـ) ضع عنوانًا مناسبًا للفقرة .

الإجابات :

جـ٣ : أ) هات من الفقرة السابقة ما يلي :

١ – عديدة　　٢ – أطول　　٣ – المحاصيل

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – ✓　　٢ – ✗

جـ) متروك للتلميذ .



٤ اقرأ الفقرة ، ثم أجب :

« الشمس مصدر الحياة ، ومصدر نماء الزروع والثمار ، وهي غذاء الإنسان ، كما أنها تحول الماء إلى بخار ، فيصعد للسماء ، ثم يبرد ويعود إلينا مطرًا من جديد ، فيسقي الإنسان والحيوان والزروع ، فسبحان الله الخالق! وقد استخدم الناس الشمس في طهي الطعام ، وحولوا طاقة الشمس إلى طاقة كهربية تنير القرى والمدن ، وتدير المصانع » .

أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – الشمس غذاء الإنسان . تعبير :

○ مجازي .   ○ حقيقي .

٢ – استخدم الناس .... في طهي الطعام .

○ القمر .   ○ الكواكب .   ○ الشمس .

٣ – تحول الشمس الماء إلى :

○ بخار .   ○ رياح .   ○ حرارة .   ○ برودة .

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – مضاد كلمة (يصعد) : يهبط .

٢ – معنى كلمة (مصدر) : مصب .

الإجابات :

جـ٤ : أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – مجازي   ٢ – الشمس   ٣ – بخار

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – ✓   ٢ – ✗



٥ اقرأ الفقرة ، ثم أجب :

« كان العالم أحمد زويل الحاصل على جائزة نوبل مثلًا يحتذى به في الصبر على العلم والكفاح من أجل تحقيق الهدف ، لذا كان هذا العالم فخرًا لوطنه العزيز مصر، فحريٌّ بالشباب والباحثين أن يقتدوا به في الصبر والمثابرة » .

أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – كان العالم أحمد زويل مثلًا يحتذى به في الصبر . كلمة (يحتذى) معناها :

○ يهدي . ○ يعمل . ○ يقتدى به . ○ يسير .

٢ – نال أحمد زويل جائزة :

○ السلام . ○ العلوم . ○ نوبل . ○ الكرة الذهبية .

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – أحمد زويل عالم مصري جليل. (تعبير مجازي) .

٢ – كان أحمد زويل مثلًا يحتذى به في الصبر والمثابرة .

جـ) ضع عنوانًا مناسبًا للفقرة .

الإجابات :

جـ٥ : أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – يقتدى به ٢ – نوبل

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – ✗ ٢ – ✓

جـ) متروك للتلميذ .



٦ اقرأ الفقرة ، ثم أجب :

« تسعى مصر جاهدة لتحسين العملية التعليمية ، والنهوض بها بشتى الطرق ، يأتي ذلك من خلال تدريب المعلمين ، وتطوير المناهج الدراسية ، وتعليم التلاميذ من خلال أجهزة الحاسب الآلي ، فكن يا بني حريصًا على مواكبة العصر ، واهتم بتعليمك فهو مستقبلك » .

أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – فكن حريصًا يا بني على مواكبة العصر . معنى (مواكبة) :

○ مشاركة . ○ معاملة . ○ مسايرة . ○ مساعدة .

٢ – مضاد كلمة (تطوير) :

○ تقدم . ○ رقي . ○ تأخر . ○ تعلم .

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – تسعى مصر لتطوير التعليم من خلال تطوير المناهج فقط .

٢ – تدريب المعلمين إحدى وسائل تطوير التعليم .

٣ – تسعى مصر جاهدة . (تعبير مجازي) .

الإجابات :

جـ٦ : أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – مسايرة ٢ – تأخر

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – ✗ ٢ – ✓ ٣ – ✓



٧ اقرأ الفقرة ، ثم أجب :

« ما أجمل أن نعود أطفالنا على النظام ! فيصبح عندهم عادة وسلوكًا يلتزمون به في حياتهم عندما يكبرون ، فيلتزمون بآداب الطريق وحقوق من يستخدمونه ويمرون عليه ، وإماطة الأذى عنه ، ويؤدون عملهم على أحسن وجه من الإتقان والجودة ، فيساهمون في تقدم وازدهار أوطانهم ، ولو اتبعنا تعاليم الدين الحنيف التي تدعو إلى الانضباط ومكارم الأخلاق لتحسَّن الإنتاج وتحقق الرخاء والتقدم » .

أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – (إماطة الأذى عنه) معنى (إماطة) :

○ وضع . ○ إزالة . ○ إقامة . ○ إشادة .

٢ – تعاليم الدين تدعونا إلى :

○ الانضباط . ○ مكارم الأخلاق . ○ الضوضاء . ○ الأول والثاني معًا .

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – من حقوق الطريق إماطة الأذى عنه . ( )

٢ – إذا تعود أطفالنا على النظام منذ الصغر كرهوه في كبرهم . ( )

٣ – من الأجمل أن نعود أطفالنا على النظام . ( )

الإجابات :

جـ٧ : أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – إزالة   ٢ – الأول والثاني معًا

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – ✓   ٢ – ✗   ٣ – ✓



٨ اقرأ الفقرة ، ثم أجب :

« ليلى عبد المنعم عالمة مصرية مقيمة في لندن، ولدت في السيدة زينب عام ١٩٤٩ لخمسة إخوة، درست الهندسة وأنجزت دبلومة في الهندسة الميكانيكية والهيدروليكية، وعُينت رئيس قسم التصميم والتنفيذ في مرفق مياه القاهرة، وقد حصلت على جائزة جلوبل وهذه الجائزة لا تمنح إلا للعلماء في مجال الاختراعات، ووجدت لجنة التحكيم أن رصيدها من الاختراعات الذي تم تسجيله في مجال البحث العلمي كبير، وبعض الاختراعات كانت فائقة، فأطلقوا عليها لقب أم المخترعين ، وقالوا إن هذا العدد من الاختراعات لم يقدم قبل ذلك سواء داخل مصر أو خارجها » .

أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – (وهذه الجائزة لا تمنح إلا للعلماء) . معنى (تمنح) :

○ تعود . ○ تعطى . ○ تسجل . ○ تسمح .

٢ – أطلق على (ليلى عبد المنعم) لقب :

○ أم المصريين . ○ أم المخترعين . ○ أم المساكين . ○ أم الفقراء .

٣ – ليلى عبد المنعم : .... مصرية .

○ كاتبة . ○ طبيبة . ○ مذيعة . ○ عالمة .

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – جائزة جلوبل لا تمنح إلا للعلماء فى مجال الاختراعات . ( )

٢ – رصيد (ليلى عبد المنعم) من الاختراعات قليل . ( )

الإجابات :

جـ٨ : أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – تعطى ٢ – أم المخترعين ٣ – عالمة

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – ✓ ٢ – ✗

٩ اقرأ الفقرة ، ثم أجب :

« ولدت سميرة موسى في الثالث من مارس ١٩١٧ بقرية سنبو الكبرى مركز زفتى بمحافظة الغربية بمصر. تعلمت سميرة منذ الصغر القراءة والكتابة، وأتمت حفظ القرآن الكريم وكانت مولعة بقراءة الصحف . انتقلت مع والدها إلى القاهرة من أجل تعليمها . حصلت سميرة على المراكز الأولى في جميع مراحل تعليمها، فقد كانت الأولى على شهادة التوجيهية عام ١٩٣٥، اختارت سميرة موسى كلية العلوم بجامعة القاهرة، رغم أن مجموعها كان يؤهلها لدخول كلية الهندسة، حصلت سميرة موسى على بكالوريوس العلوم وكانت الأولى على دفعتها وعينت معيدة بكلية العلوم » .

أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – (وكانت مولعة بقراءة الصحف) معنى (مولعة) :

○ سعيدة . ○ حزينة . ○ مجتهدة . ○ شديدة الحرص .

٢ – تخرجت (سميرة موسى) في كلية :

○ العلوم . ○ الهندسة . ○ الطب . ○ التربية .

٣ – ولدت (سميرة موسى) في محافظة :

○ القاهرة . ○ الجيزة . ○ الغربية . ○ الإسكندرية .

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – سميرة موسى عالمة أمريكية .

٢ – لم تكن (سميرة موسى) ترغب في الالتحاق بكلية العلوم .

الإجابات :

جـ٩ : أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – شديدة الحرص ٢ – العلوم ٣ – الغربية

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – ✗ ٢ – ✗

١٠ اقرأ الفقرة ، ثم أجب :

« طلعت حرب رائد النهضة الصناعية والاقتصادية في مصر، ولد عام ١٨٦٧م بقصر الشوق بحي الجمالية، اهتم طلعت حرب بقضايا مصر الاقتصادية، وكان شديد العداء للهيمنة الاقتصادية الأجنبية، فرأى مساوئ احتكار الأجانب للصناعة والاقتصاد المصري. أصدر عام ١٩١٠ م كتابه (علاج مصر الاقتصادي) الذي نظَّر فيه لإنشاء بنك وطني مصري برءوس أموال مصرية وموجه لخدمة مشروعات وطنية . كان من المساهمين الأوائل في بناء بنك مصر الذي افتتح عام ١٩٢٠ م لكسر احتكار الأجانب للبنوك ولتوجيه الاستثمارات في المشاريع الكبرى التي تستفيد منها مصر » .

أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – اهتم طلعت حرب بقضايا مصر :

○ السياسية . ○ الاقتصادية . ○ الاجتماعية . ○ العلمية .

٢ – ساهم طلعت حرب في بناء بنك :

○ القاهرة . ○ الإسكندرية . ○ مصر . ○ الوطن .

٣ – مضاد (الكبرى) :

○ العظمى . ○ الصغرى . ○ السفلى . ○ العليا .

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – تم افتتاح بنك مصر عام ١٩١٠ م .

٢ – ولد طلعت حرب بحي الجمالية .

جـ) أكمل من خلال فهمك للفقرة :

١ – أصدر طلعت حرب كتابه .... عام ١٩١٠ م .

٢ – أنشأ طلعت حرب بنك مصر لكسر احتكار الأجانب لـ.....................................

الإجابات :

جـ١٠ : أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – الاقتصادية ٢ – مصر ٣ – الصغرى

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – ✗ ٢ – ✓

جـ) أكمل من خلال فهمك للفقرة :

١ – علاج مصر الاقتصادي ٢ – للبنوك



١١ اقرأ الفقرة ، ثم أجب :

« إن الحدائق الجميلة تفوح منها الروائح الذكية التي تأخذ بالألباب ، وتؤثر في الأفئدة ، وتبعث الطمأنينة في النفوس ، ويظل النـاس يذهبون إليهـا؛ أملًا في التمتع بجمـال الربيع ، فحافظـوا على أزهارها » .

أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – إن الحدائق تفوح منها الروائح الذكية . معنى (تفوح) :

○ تنتشر . ○ تسير . ○ تصنع . ○ تعمل .

٢ – مضاد كلمة (الجميلة) :

○ الذكية . ○ الرائعة . ○ القبيحة . ○ السعيدة .

٣ – مفرد كلمة (الروائح) :

○ الرائحة . ○ الريح . ○ الرياح . ○ المراوح .

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – يجب أن نحافظ على أزهار الحديقة .

٢ – النظر للأزهار يضعف البصر .

الإجابات :

جـ١١ : أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – تنتشر ٢ – القبيحة ٣ – الرائحة

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – ✓ ٢ – ✗



١٢ اقرأ الفقرة ، ثم أجب :

« الأب رجل عظيم ، وأنا أحبه وأقدره تقديرًا كبيرًا ، وأمي نبع الحنان ، أسرتي عظيمة ، وقد أمر الله بحسن معاملة الوالدين ، فهما تاج فوق رءوسنا ، والمؤمنون والمؤمنات يبرون آباءهم وأمهاتهم ؛ ليدخلوا الجنة بسلام » .

أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – المؤمنون والمؤمنات يبرون آباءهم وأمهاتهم . معنى (يبرون) :

○ يعصون . ○ يطيعون . ○ يفهمون . ○ يطعمون .

٢ – (هما تاج فوق رءوسنا) تعبير :

○ مجازي . ○ حقيقي .

٣ – طاعة الوالدين سبب في :

○ دخول الجنة . ○ دخول النار . ○ سخط الله .

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – أمرنا الله سبحانه وتعالى بحسن معاملة الوالدين .

٢ – أنا أحترم أمي لا أبي .

الإجابات :

جـ١٢ : أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

١ – يطيعون ٢ – مجازي ٣ – دخول الجنة

ب) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

١ – ✓ ٢ – ✗





الشاطر

اليوم الأول

الريـاضيـات

الصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسى الأول

الوحدتين الأولى والثانية

مراجعة على الوحدتين الأولى والثانية

الوحدة الأولى : القيمة المكانية

تذكر أن :

- **الرقم :** هو رمز واحد يستخدم لتكوين الصيغ العددية .

مثل : 9 ، 8 ، 7 ، 6 ، 5 ، 4 ، 3 ، 2 ، 1 ، 0

- **العدد :** هو ما تكون من رقم (رمز) أو أكثر .

مثل : 9,367 ، 857 ، 35 ، 7 ، 3

- **الصيغة العددية :** هى صيغة لها صور مختلفة ، وقد تكون بالأرقام أو الحروف .

مثل : 0 ، 62 ، خمسة ، أربعة وتسعون ، 57,319

- **التعبير عن الأعداد الكبيرة باستخدام جدول القيمة المكانية :**

يمكن التعبير عن العدد : 5,476,318,209 باستخدام جدول القيمة المكانية كالآتى :

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
9	0	2	8	1	3	6	7	4	5

ويقرأ : خمسة مليارات وأربعمائة وستة وسبعون مليونًا وثلاثمائة وثمانية عشر ألفًا ومائتان وتسعة .



• تحديد قيمة الرقم تبعًا لقيمته المكانية :

القيمة المكانية للرقم 9 هى آحـــاد وقيمة الرقم 9 هى 9

القيمة المكانية للرقم 0 هى عشرات وقيمة الرقم 0 هى 0

القيمة المكانية للرقم 2 هى مئـــات وقيمة الرقم 2 هى 200

القيمة المكانية للرقم 8 هى آحـــاد الألوف وقيمة الرقم 8 هى 8,000

القيمة المكانية للرقم 5 هى آحـــاد المليارات وقيمة الرقم 5 هى 5,000,000,000

القيمة المكانية للرقم 1 هى عشرات الألوف وقيمة الرقم 1 هى 10,000

القيمة المكانية للرقم 3 هى مئـــات الألوف وقيمة الرقم 3 هى 300,000

القيمة المكانية للرقم 6 هى آحـــاد الملايين وقيمة الرقم 6 هى 6,000,000

القيمة المكانية للرقم 7 هى عشرات الملايين وقيمة الرقم 7 هى 70,000,000

القيمة المكانية للرقم 4 هى مئـــات الملايين وقيمة الرقم 4 هى 400,000,000

القيمة المكانية للرقم 5 هى آحـــاد المليارات وقيمة الرقم 5 هى 5,000,000,000

• تغير قيمة الرقم تبعًا لتغير قيمته المكانية :

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
5									

×10 ×10 ×10 ×10 ×10 ×10 ×10 ×10 ×10

* قيمة الرقم تتغير كلما تحركنا باتجاه اليسار ، حيث تزيد قيمة الرقم فى كل مرة بمقدار 10 أمثال الخانة السابقة لها .

5 فى العشرات تساوى 10 أمثال 5 فى الآحاد : $5 \times 10 = 50$

5 فى المئات تساوى 10 أمثال 5 فى العشرات : $50 \times 10 = 500$

5 فى الملايين تساوى 10 أمثال 5 فى مئات الألوف : $500,000 \times 10 = 5,000,000$ ، وهكذا .



• صيغ متنوعة لكتابة الأعداد :

* الصيغة القياسية : هى كتابة الأعداد بالأرقام فقط ، مثل : 3,215,679

* الصيغة اللفظية : هى كتابة العدد بالكلمات عن طريق تقسيمه من اليمين إلى اليسار كالآتى :

5,476,318,209

ويقرأ من اليسار إلى اليمين كالآتى :

خمسة مليارات وأربعمائة وستة وسبعون مليونًا وثلاثمائة وثمانية عشر ألفًا ومائتان وتسعة .

أو يقرأ : 5 مليارات و 476 مليونًا و318 ألفًا و209

* الصيغة الممتدة : هى كتابة العدد فى صورة مجموع قيم أرقامه ، مثل :

5,476,318,209

$= 5 \times 1,000,000,000 + 4 \times 100,000,000 + 7 \times 10,000,000 + 6 \times 1,000,000 +$

$3 \times 100,000 + 1 \times 10,000 + 8 \times 1,000 + 2 \times 100 + 9 \times 1$

لا يكتب العدد 0 فى الصيغة الممتدة ؛ لأنه ليس له أى قيمة فى القيمة المكانية .

• تكوين الأعداد وتحليلها :

* تكوين العدد : يمكن تكوين العدد 6,839 وتجميعه من الصيغ المختلفة بأكثر من طريقة كالآتى :

6,839

- 6,000 + 839
- 6,800 + 30 + 9
- 6,009 + 830
- 6,000 + 800 + 30 + 9
- $(6\times1,000) + (8\times100) + (3\times10) + (9\times1)$
- 6,800 + 39

* تحليل العدد :

يمكن تحليل العدد 9,876 بطريقتين :

9,876 ← $9 \times 1,000 + 8 \times 100 + 7 \times 10 + 6 \times 1$

9,876 ← 9,000 + 800 + 70 + 6



• مقارنة الأعداد الكبيرة :

*** للمقارنة بين أى عددين ، نعد أرقام كل من العددين ثم نتبع الآتى :**

إذا كان عدد أرقام كل من العددين مختلفًا ، فإن العــدد الذى عدد أرقامه أكبر يكون هو العــدد الأكبر .

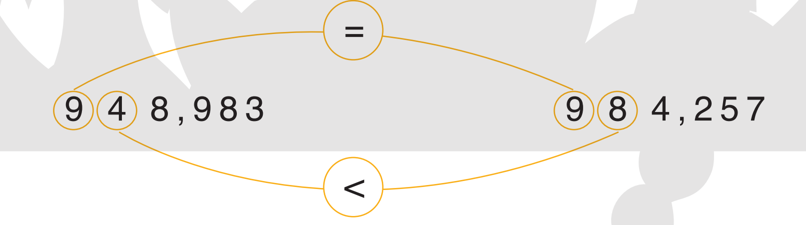
مثال : (أ) 6,892 ، 999 : 999 < 6,892 (ب) 389,216 ، 1,076,415 : 1,076,415 < 389,216

الحل :

	عدد الأرقام	عدد الأرقام	عدد الأرقام	عدد الأرقام
	6,892	999	389,216	1,076,415
	4	3	6	7

* إذا كان عدد أرقام كل من العددين متساويًا ، فإننا نقارن بين قيم أرقام كل من العددين من اليسار إلى اليمين .

مثال : للمقارنة بين العددين 984,257 ، 948,983 نتبع الآتى :



* بما أن الرقم فى خانة مئات الألوف فى العدد الأول يساوى الرقم فى خانة مئات الألوف فى العدد الثانى ، فإننا نقارن بين الرقم فى خانة عشرات الألوف فى العدد الأول ، والرقم فى خانة عشرات الألوف فى العدد الثانى .

* بما أن : 40,000 < 80,000 إذن : 948,983 < 984,257

*** مقارنة الأعداد الكبيرة فى صيغ مختلفة :**

للمقارنة بين العددين : خمسمائة وثلاثة وستون ألفًا وتسعمائة وخمسة وثمانون

والعدد : 500,000 + 70,000 + 4,000 + 800 + 10 + 9

فإننا نضع كلًّا من العددين فى الصورة القياسية ثم نجرى عملية المقارنة كما سبق .

574,819 > 563,985

اليوم الأول | اليوم الثانى | اليوم الثالث | اليوم الرابع | اليوم الخامس | اليوم السادس | اليوم السابع



• التقدير (التنبؤ بالمجهول) :

* تقدير الأعداد الكبيرة من خلال أول رقم من جهة اليسار :

عند التقدير باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار : فإننا نترك أول رقم من جهة اليسار كما هو ونستبدل جميع الأرقام التى تقع على يمينه بأصفار .

مثال : قدر العددين الآتيين باستخدام أول رقم من اليسار :

أ 842,597 تقديره : 9,999,999

ب 800,000 تقديره : 9,000,000

• التقريب :

* عند التقريب ننظر إلى أول رقم من اليسار ثم نضع دائرة حول الرقم السابق له ، فإذا كان الرقم :

– أقل من 5 (0 أو 1 أو 2 أو 3 أو 4) فإننا نترك أول رقم على اليسار كما هو ونستبدل باقى الأرقام على يمينه بأصفار .

مثال : أ 43,615 ≃ 40,000 ب 943,876 ≃ 900,000

– وإذا كان الرقم 5 أو أكبر (6 أو 7 أو 8 أو 9) فإننا نضيف واحدًا إلى أول رقم من اليسار ونستبدل باقى الأرقام على يمينه بأصفار .

مثال : أ 65,879 ≃ 70,000 ب 374,918 ≃ 400,000

الوحدة الثانية : استراتيجيات عمليتى الجمع والطرح

تذكر :

• خواص عمليتى الجمع والطرح :

* خاصية العنصر المحايد : الصفر هو العنصر المحايد الجمعى .

مثال : 685 = 685 + 0 = 0 + 685

* خاصية الإبدال : خاصية الإبدال ممكنة بالنسبة لعملية الجمع .

مثال : 600 = 375 + 225 = 225 + 375

خاصية الإبدال غير ممكنة بالنسبة لعملية الطرح .

* خاصية الدمج : عند جمع ثلاثة أعداد بأى ترتيب ، فإن قيمة الناتج لا تتغير .

مثال : 580 = (300 + 65) + 215 = 300 + (65 + 215)

خاصية الجمع ممكنة بالنسبة لعملية الجمع فقط .

• النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية :

مثال : باستخدام النموذج الشريطى أوجد قيمة الرمز المجهول فى كل مما يأتى :

1. $56,874 + a = 104,309$
2. $b - 615,283 = 99,714$
3. $356,128 - c = 115,604$
4. $96,518 = x + 53,924$

الحل :

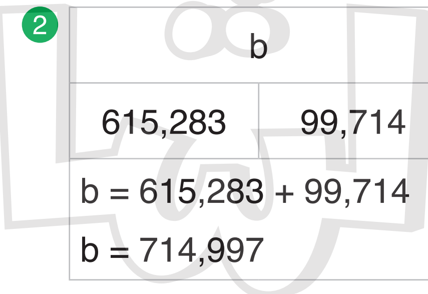
1.

104,309	
56,874	a

$a = 104,309 - 56,874$

$a = 47,435$

2.

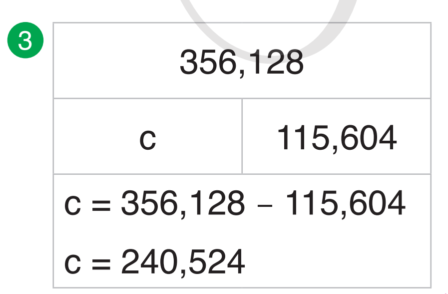


b	
615,283	99,714

$b = 615,283 + 99,714$

$b = 714,997$

3.

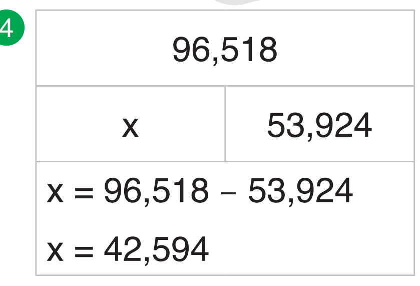


356,128	
c	115,604

$c = 356,128 - 115,604$

$c = 240,524$

4.



96,518	
x	53,924

$x = 96,518 - 53,924$

$x = 42,594$

أسئلة على الوحدتين الأولى والثانية مطابقة لمواصفات الورقة الامتحانية



• اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 الصيغة الممتدة للعدد 4,216,509 هى : ....

a 4,000,000 + 200,000 + 10,000 + 6,000 + 50 + 9

b 4,000,000 + 200,000 + 10,000 + 6,000 + 500 + 9

c 4,000,000 + 200,000 + 10,000 + 600 + 500 + 9

d 9,000,000 + 50,000 + 6,000 + 100 + 20 + 4

2 أى المسائل التالية تمثل خاصية الإبدال ؟ ....

b 215 + 347 = 347 + 215   a 36 + 164 = 200

d 316 + 0 = 316   c 59 + (1 + 80) = 140

3 إذا بلغ عدد سكان إحدى الدول 84,635,219 نسمة ، فإن القيمة المكانية للرقم 4 هى : ....

d آحاد الألوف   c عشرات الألوف   b آحاد الملايين   a عشرات الملايين

4 أى الأرقام الآتية يمكن وضعه مكان المربع لتكون الجملة الرياضية التالية صحيحة ؟

9,527,632 ⊘ 9,527,☐32

a 9   b 8   c 5   d 7

5 أى مما يأتى يمثل رقمًا ؟

d مائتان وخمسة وسبعون   c 0   b 2,816   a 10

6 الصيغة القياسية للعدد : سبعة مليارات وخمسمائة وتسعة وثلاثون مليونًا ومائتان وثمانية هى :

b 7,000,539,208   a 7,539,208

d 8,029,000,357   c 7,539,000,208

الإجابات :

1 b   2 b   3 b   4 c   5 c   6 c

7 العدد : 4,543,259,712 مقربًا لأقرب مليار يساوى : ....

a 4,000,000,000 — b 4,500,000,000

c 5,000,000,000 — d 4,540,000,000

8 فى العدد : 638,189 الرقم 8 الموجود فى آحاد الألوف يساوى .... مرة الرقم 8 الموجود فى العشرات .

a 10 — b 100 — c 1,000 — d 10,000

9 كل العبارات التالية صحيحة ما عدا :

أ إذا تحرك الرقم داخل العدد ثلاث خانات لليسار ، فإنه يتضاعف ألف مرة .

ب إذا تحرك الرقم داخل العدد خانتين لليسار ، فإنه يتضاعف مائة مرة .

جـ إذا تحرك الرقم داخل العدد خانة واحدة لليمين ، فإنه يتضاعف عشر مرات .

د إذا تحرك الرقم داخل العدد خانة واحدة لليسار ، فإنه يتضاعف عشر مرات .

10 مع ممدوح مبلغ 63,500 جنيه ، وبعد عامين تضاعف المبلغ الذى معه إلى عشرة أضعاف ، فكم يملك ممدوح من المال ؟

a 127,000 — b 6,350 — c 635,000 — d 6,300,500

11 الصيغة اللفظية للعدد : 9,346,287 هى :

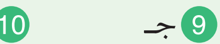
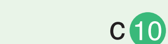
أ تسعة ملايين وثلاثمائة وأربعة وستون ألفًا ومائتان وسبعة وثمانون .

ب تسعة ملايين وستمائة وأربعة وثلاثون ألفًا ومائتان وسبعة وثمانون .

جـ تسعة ملايين وثلاثمائة وستة وأربعون ألفًا ومائتان وسبعة وثمانون .

د تسعة ملايين وثلاثمائة وستة وأربعون ألفًا ومائتان وثمانية وسبعون .

الإجابات :

7 c  — 8 b  — 9 جـ  — 10 c  — 11 جـ

12 إذا كانت قيمة الرقم 4 هى 400,000 ، فإن القيمة المكانية للرقم 4 هى : ....

d آحاد الألوف   c عشرات الألوف   b مئات الألوف   a آحاد الملايين

13 تقدير العدد 398,517 عن طريق أول رقم من جهة اليسار هو :

d 300,000   c 400,000   b 399,000   a 4,000,000

14 العدد : أربعة مليارات وخمسمائة وثلاثة وستون مليونًا ومائتا ألف ، يكتب بالصورة القياسية :

d 4,000,563,200   c 4,563,000   b 4,563,200,000   a 4,563,000,200

15 التقدير الأنسب لناتج جمع : 394 + 256

d 500   c 700   b 600   a 650

16 أى المقارنات الآتية صحيحة ؟

d 38,220 < 38,219   c 38,220 > 38,219   b 38,219 > 38,218   a 38,219 > 38,220

17 تقريب العدد : 59,475 لأقرب عشرة آلاف هو :

d 59,500   c 59,480   b 59,000   a 60,000

18 العبارة التى تعبر عن التقريب الصحيح هى :

أ تقريب العدد : 4,875 لأقرب مائة هو 4,900

ب تقريب العدد : 93,518 لأقرب ألف هو 93,000

جـ تقريب العدد : 3,499,218 لأقرب مليون هو 4,000,000

د تقريب العدد : 45,999,752 لأقرب عشرة آلاف هو 46,000,000

19 العدد 27,849 ≃ .... لأقرب عشرة .

d 27,800   c 27,850   b 30,000   a 27,000

الإجابات :

12 b   13 d   14 b   15 c   16 c , b   17 a   18 أ ، د   19 b

20 الصيغة الممتدة للعدد : 536,219 هى :

أ 5 + 3 + 6 + 2 + 1 + 9

ب 900,000 + 10,000 + 2,000 + 600 + 30 + 5

جـ 500,000 + 30,000 + 6,000 + 20 + 19

د 500,000 + 30,000 + 6,000 + 200 + 10 + 9

21 العدد الذى تقديره : 600,000 هو :

a 56,978 b 63,800 c 60,999 d 653,812

22 أى مما يأتى يعبر عن ترتيب تصاعدى ؟

a 6,735 ، 6,508 ، 6,573 ، 6,757

b 7,580 ، 7,735 ، 7,757 ، 7,573

c 3,573 ، 3,580 ، 3,735 ، 3,757

d 4,757 ، 4,735 ، 4,580 ، 4,573

23 أى مما يأتى يعبر عن ترتيب تصاعدى ؟

a 84,125,394 ، 84,215,394 ، 84,512,309 ، 84,215,394

b 84,125,394 ، 84,215,394 ، 84,512,309 ، 84,512,394

c 84,512,394 ، 84,512,309 ، 84,215,394 ، 84,125,394

d 84,215,394 ، 84,125,394 ، 84,512,309 ، 84,512,394

24 ما الترتيب التصاعدى الصحيح للأعداد الآتية ؟

أ ستمائة وثلاثة وخمسون ألفًا وثلاثمائة وعشرة .

ب 1 × 100,000 + 4 × 10,000 + 5 × 1,000 + 3 × 100 + 9 × 1

جـ خمسمائة وثمانية وثمانون ألفًا وثلاثمائة وتسعة وعشرون .

د 604,300

a ب ، جـ ، د ، أ

b أ ، د ، جـ ، ب

c ب ، د ، أ ، جـ

d جـ ، أ ، د ، ب

الإجابات :

20 د 21 d 22 b 23 a 24 a

25 الاستراتيجية الصحيحة لإيجاد ناتج 49 - 372 باستخدام الحساب العقلى :

أ إيجاد ناتج (372 - 50) ثم طرح 1 ب إيجاد ناتج (372 - 50) ثم جمع 1

جـ إيجاد ناتج (370 - 49) ثم طرح 2 د إيجاد ناتج (372 - 40) ثم جمع 9

26 ناتج طرح : .... = 268 - 957

a 689 b 671 c 707 d 889

27 باستخدام استراتيجية الحساب العقلى ، أوجد ناتج ما يأتى :

a 694 – 199

= .... – .... + ...

= (.......... – ....) + ...

= .... + ... = ...

b 375 – 128

= (375 – ....) + 2

= .... + 2 = ...

c 537 – 260

= (537 – 237) – ....

= .... – .... = ...

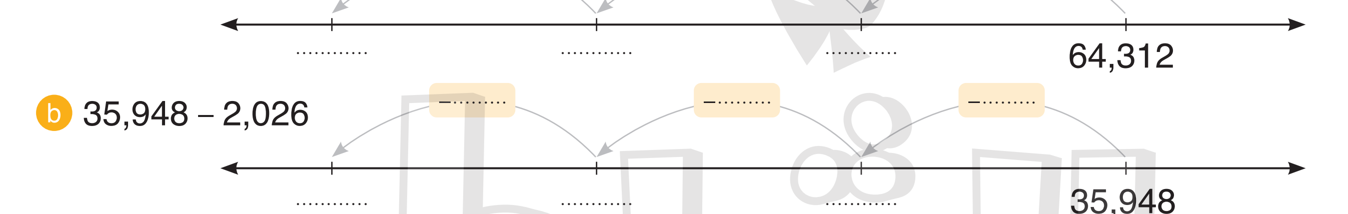
d 694 – 372

= (694 – 374) + ...

= .... + ... = ...

28 حل ما يأتى باستخدام خط الأعداد :

a 64,312 – 1,102



b 35,948 – 2,026

–.......... –.......... –..........

.... 35,948

الإجابات :

25 ب 26 a

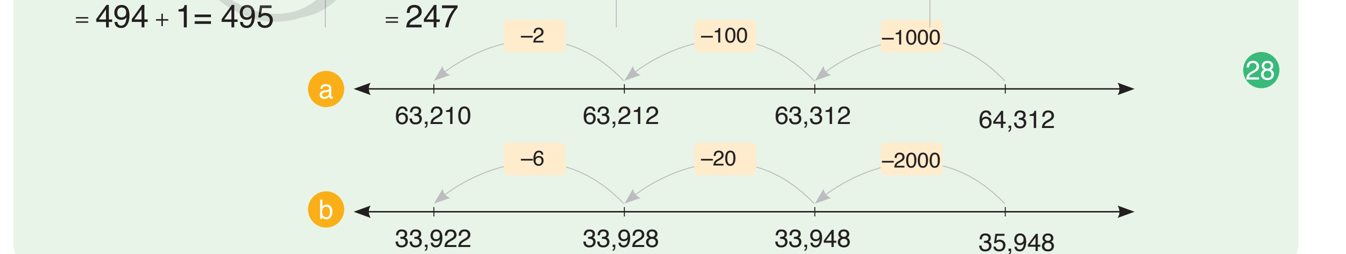
27 a 694 – 200 + 1 = (694 – 200) + 1 = 494 + 1= 495

b (375 – 130) + 2 = 245 + 2 = 247

c (537 – 237) – 23 = 300 – 23 = 277

d (694 – 374) + 2 = 320 + 2 = 322

28



29 باع مخبز 1,528 فطيرة فى يوم واحد ، فإذا باع المخبز 920 فطيرة فى الصباح ، فما عدد الفطائر التى تم بيعها باقى اليوم ؟

عدد الفطائر التى تم بيعها باقى اليوم : فطائر .... = ... – 1,528

30 أولًا : باستخدام مخطط القيمة المكانية أوجد ناتج ما يأتى :

a

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
6	3	4	9	5	1	2	7	0	9
(–)	2	1	7	5	0	2	5	0	6
(=)	....	....	....	....	....	....	....	....	....

b

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
3	2	5	7	1	9	4	2	7	5
(–) 1	0	3	8	0	4	1	9	5	3
(=)	....	....	....	....	....	....	....	....	....

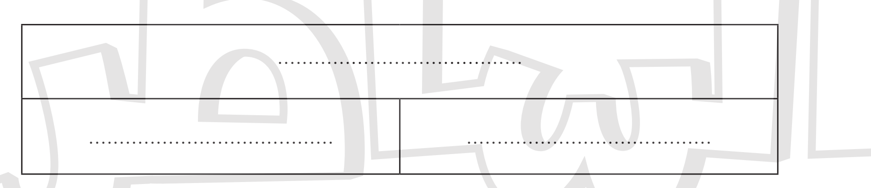
ثانيًا : حل ما يأتى باستخدام النموذج الشريطى :

a $43,000 - a = 15,000$

....	
....	....

الحل : .... = a

b $475,239 + b = 680,115$



....	
....	....

الحل : .... = b

الإجابات :

29 عدد الفطائر التى تم بيعها باقى اليوم = 608 فطائر .

30 أولًا : b 2 , 219 , 152 , 322 a 6 ,132 , 010 , 203

ثانيًا : b $b = 204,876$ a $a = 28,000$









اليوم الأول

CONNECT 4

الصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسى الأول

Unit 1

UNIT 1 - I FEEL GOOD

A Vocabulary

bananas	موز	chicken	دجاج
grapes	عنب	mangoes	مانجو
milk	لبن	onions	بصل
potatoes	بطاطس	rice	أرز
sugarcane	قصب السكر	watermelon	بطيخ
breathe	يتنفس	diaphragm	الحجاب الحاجز
esophagus	المرىء	large intestine	الأمعاء الغليظة
small intestine	الأمعاء الدقيقة	stomach	المعدة
first aid	إسعافات أولية	band-aid	ضمادة - بلاستر
gloves	قفازات	scrape	كشط ، خَدْش



Other words كلمات أخرى

heart	القلب	nutrients	مواد غذائية
cookies	بسكويت	flapjack	بسكويت الشوفان
digest	يهضم	feed	يطعم
delicious	لذيذ	apartment	شقة
sunshine	أشعة الشمس	pollution	تلوث

Verbs أفعال

Regular verbs أفعال منتظمة		
Present مضارع		Past ماضٍ
raise	يُربي	raised
produce	يُنتج	produced
breathe	يتنفس	breathed
visit	يزور	visited

Irregular verbs أفعال غير منتظمة		
Present مضارع		Past ماضٍ
grow	يزرع	grew
make	يصنع	made
have	يتناول	had
catch	يصطاد سمكًا	caught

B Grammar

1 and & but

→ 'and' joins two similar ideas together.

← تستخدم (and) بمعنى (و) لربط فكرتين (جملتين) متساويتين .

I play football and I play tennis.

→ 'but' joins two contrasting ideas together.

← تستخدم (but) بمعنى (لكن) لربط فكرتين (جملتين) بينهما تناقض .

I drink milk, but I don't drink cola.

2 The prefix "-re" means "again".

• الحرفان "re" يستخدمان كبادئة للكلمات ، ومعناهما " مرة أخرى " :

Rewrite this sentence.

= Write this sentence again.



C Language Functions

1 Asking and answering about favorite food
السؤال عن الطعام المفضل والإجابة عنه

← عندما نسأل شخصًا أمامنا عن طعامه المفضل نقول مثلًا :

➜ What's your favorite food?

- My favorite food is chicken and rice.

2 Asking about and expressing opinion
السؤال عن الرأى والتعبير عنه

← عندما نسأل شخصًا أمامنا عن رأيه (أو ما يعتقده) فى موضوع ما نقول مثلًا :

➜ Which food comes from our country, do you think?

➜ Which food, do you think, comes from our country?

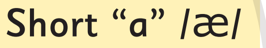
- I think we grow rice in Egypt.
- I think Egyptian farmers raise chickens.

D Phonics

Short & Long vowels

• الحروف المتحركة هى : (a, e, i, o, u) ، ونطقها فى الكلمات قد يكون مدًّا قصيرًا مثل كلمة (bag) أو طويلًا مثل كلمة (cake).

المفردات التالية مقسمة حسب نطق الحروف المتحركة التى بها (مد قصير أو طويل) .



Short "a" /æ/

• مفردات ينطق بها الحرف (a) بمد قصير :


bag



hand

Long "a" /eɪ/

• مفردات ينطق بها الحرف (a) بمد طويل
(لاحظ وجود الحرف (e) فى نهاية الكلمة) :


cake


grapes

Long "o" /oʊ/

• مفـردات ينطق بهـا الحـرف (o) بمد طويـل
(ولاحظ وجود الحرف (e) فى نهاية الكلمة) :



nose   rope

Short "o" /a:/

• مفردات ينطق بها الحرف (o) بمد قصير :

box   mom

Long "i" /aɪ/

• مفـردات ينطـق بهـا الحـرف (i) بمد طويـل
(ولاحظ وجود الحرف (e) فى نهاية الكلمة) :



rice   smile

Short "i" /ɪ/

• مفردات ينطق بها الحرف (i) بمد قصير :



mix   milk



Unit 1 - General Exercises

A Read and choose the correct answer from a, b or c:

1. We use our .... system to digest food.
   a) respiratory b) digestive c) heart
2. The chickens are hungry. Go and .... them.
   a) feed b) eat c) grow
3. I play basketball .... I play tennis in the park.
   a) too b) with c) and
4. A: "Let's make a cake!"
   B: "That's a great .... !"
   a) idea b) meal c) place
5. The food looks .... I love it.
   a) bad b) delicious c) right
6. We should .... food well.
   a) drink b) breathe c) chew
7. I don't drink cola, ... I drink milk every day.
   a) for b) so c) but
8. We breathe air through our ....
   a) nose b) ears c) eyes
9. Our heart .... blood around our body.
   a) breathes b) exercises c) pumps
10. We .... chickens in Egypt.
    a) make b) raise c) grow
11. To mix something again means to ....
    a) mix b) not mix c) remix

Answers:

A: 1. b) digestive 2. a) feed 3. c) and 4. a) idea
5. b) delicious 6. c) chew 7. c) but 8. a) nose
9. c) pumps 10. b) raise 11. c) remix



12. We produce vegetables like .... and potatoes.
a) bananas b) watermelons c) onions

13. We use our respiratory system to ....
a) digest b) smell c) breathe

14. I eat vegetables .... exercise.
a) so b) and c) or

15. I like playing tennis, ... I can't play well.
a) and b) from c) but

B Read and Match:

a)

A	B
1. Our heart	a) cookies.
2. Flapjacks are	b) pumps blood around our body.
3. We chew food	c) to breathe.
4. We need oxygen	d) tomatoes and wheat.
5. Farmers can grow	e) with our teeth.

b)

A	B
1. Your brother sprained his foot,	a) chicken and rice.
2. Grapes and mangoes are	b) but I like fruit.
3. I don't eat candy,	c) press a bag of ice on it.
4. What is Damietta	d) fruits.
5. My favorite food is	e) famous for?

Answers:

A: 12. c) onions 13. c) breathe 14. b) and 15. c) but

B: a) 1. → b 2. → a 3. → e 4. → c 5. → d

b) 1. → c 2. → d 3. → b 4. → e 5. → a



C Read and check (True) or (False):

a) My grandfather is 60 years old. He is a farmer. He has a large farm. He goes to his farm early in the morning. He grows vegetables and fruits. I help him every Friday. We are happy to eat fresh food.

1. My grandfather is old.
2. My grandfather is a teacher.
3. I help my grandfather every day.
4. My grandfather goes to his farm in the evening.
5. We eat fresh food.

b) We have three meals every day: breakfast, lunch and dinner. My favorite meal is lunch. I like it because all the family sit together to eat and talk. My mother cooks special food for us. Today we are having potatoes and chicken. It looks delicious!

1. We have four meals every day.
2. His favorite meal is lunch.
3. His mother cooks special food.
4. They are having meat.
5. The food looks delicious.

D Read and fill in the gaps with words from the list:

a)

juice – lunch – chicken – delicious – fruits

I'm hungry. I want to have my (1)........................ . I like to have (2)........................ and rice. The food is (3)........................ . I love (4)........................, too. I want to have watermelon and drink some (5)........................ .

Answers:

C: a) 1. ✓	2. ✗	3. ✗	4. ✗	5. ✓
b) 1. ✗	2. ✓	3. ✓	4. ✗	5. ✓
D: a) 1. lunch	2. chicken	3. delicious	4. fruits	5. juice

b)

band-aid – kit – cut – football – fall

We have a first-aid (1).. at home. There are many things in it.

When I play (2)......................................., I sometimes (3).. over.

I have a (4)............................ or scrape on my leg. I wash the scrape with water and soap. Then, I put on a (5)... from the first-aid kit.

E Read and reorder to make sentences:

1. make – my – I – friends – flapjacks – for.

• ....

2. farmers – do – What – grow?

• ....

3. raise – in – Egypt – We – chickens.

• ....

4. the – scrape – Wash – water – with.

• ....

5. good – is – in – Life – Damietta.

• ....

6. Egypt – We – in – grow – mangoes.

• ....

Answers:

D: b) 1. kit 2. football 3. fall 4. cut 5. band-aid

E: 1. I make flapjacks for my friends. 2. What do farmers grow?
3. We raise chickens in Egypt. 4. Wash the scrape with water.
5. Life is good in Damietta. 6. We grow mangoes in Egypt.

F Punctuate the following sentences:

1. how do we breathe

• ....

2. i want to play football, but I hurt my leg

• ....

G Look and write one sentence:

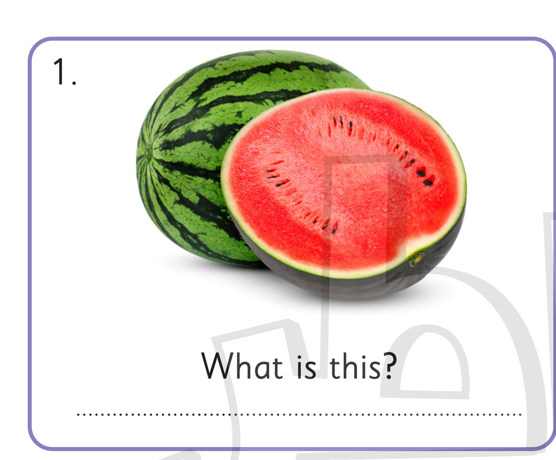
1.


....

2.


....

H Look, read and answer:

1.


What is this?

....

2.


Is this healthy?

....

Answers:

F: 1. How do we breathe?

2. I want to play football, but I hurt my leg.

G: 1. My favorite food is rice and chicken.

2. I like fruit because it's healthy.

H: 1. It's watermelon. 2. No, it isn't.









اليـوم الأول

الدراسات الاجتماعية

الصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسى الأول

الوحدة الأولى



الوحدة الأولى

الدرس الأول

س ١ أكمل ما يأتى :

١ – من عناصر الخريطة .... ، ....

٢ – تأخذ خطوط .... شكلًا طوليًّا على الخريطة .

٣ – يتم التقاط الصور الفضائية بواسطة ....

٤ – يستخدم السائح الخريطة للوصول إلى الأماكن .... و ....

٥ – تأخذ دوائر العرض شكلًا ....

س ٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ – يمكننا معرفة الاتجاه الشمالى الشرقى على الخريطة من خلال معرفة ....

(مقياس الرسم – وردة البوصلة – مفتاح الخريطة – عنوان الخريطة)

٢ – لقياس المسافة الحقيقية بين القاهرة وأسوان نستخدم ....

(مقياس الرسم – وردة البوصلة – مفتاح الخريطة – عنوان الخريطة)

٣ – عند وضع دائرة حمراء توضح موقع مدينة القاهرة ، فإننا نعرف هذه المعلومة من خلال ....

(مقياس الرسم – وردة البوصلة – مفتاح الخريطة – عنوان الخريطة)

٤ – لو أنك تسكن فى القاهرة وتريد الذهاب إلى أسوان ، فإنك تتجه ناحية ....

(الشمال – الجنوب – الشرق – الغرب)

الإجابات :

جـ١ : ١ – مقياس الرسم – عنوان الخريطة
٢ – الطول
٣ – الأقمار الصناعية
٤ – السياحية – الأثرية
٥ – عرضيًّا

جـ٢ : ١ – وردة البوصلة
٢ – مقياس الرسم
٣ – مفتاح الخريطة
٤ – الجنوب

س ٣ اكتب كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة ، وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخطأ :

١ – تستخدم الأقمار الصناعية فى التقاط الصور الجوية . ( )

٢ – تستخدم شبكة الإحداثيات فى تحديد الاتجاهات على الخريطة . ( )

٣ – إذا أردت أن ترسم خريطة تفصيلية لجزء من مصر فإنك تعتمد على الصور الجوية . ( )

٤ – دائرة الاستواء تقسم الكرة الأرضية إلى نصفين شمالى وجنوبى . ( )

٥ – من عناصر الخريطة مفتاح الخريطة . ( )

س ٤ صوب ما تحته خط فيما يلى :

١ – إذا أردت حساب المسافة بين القاهرة والإسكندرية فى الطبيعة فإنك تحتاج إلى وردة البوصلة .

٢ – تستخدم الأقمار الصناعية لالتقاط الصور الجوية .

٣ – يقسم خط الطول الرئيسى الكرة الأرضية إلى نصف شمالى وآخر جنوبى .

٤ – نعرف الاتجاهات على الخريطة من خلال عنوان الخريطة .

س ٥ اذكر سببًا واحدًا لكلٍّ من :

١ – ضرورة وجود مفتاح للخريطة .

٢ – أهمية الخريطة للفلاح .

٣ – أهمية الخريطة للجيش .

الإجابات :

جـ٣ : ١ – خطأ ٢ – خطأ ٣ – صح
٤ – صح ٥ – صح

جـ٤ : ١ – مقياس الرسم ٢ – الفضائية
٣ – دائرة الاستواء ٤ – وردة البوصلة

جـ٥ : ١ – لأنه يوضح معنى الألوان والرموز الموجودة على الخريطة .
٢ – لأنه يستخدمها فى تحديد ملكية الأرض الزراعية .
٣ – حيث يستخدمها الجيش فى تحديد المواقع الحربية .



س ٦ ما وجه الشبه والاختلاف بين...؟

١ – الصور الجوية والصور الفضائية .

٢ – خطوط الطول ودوائر العرض .

س ٧ ما العلاقة بين... ؟

١ – المعلم والخريطة .

٢ – وردة البوصلة والاتجاهات على الخريطة .

الإجابات :

جـ٦ :

١ –	الصور الجوية	الصور الفضائية
أوجه التشابه	تستخدم فى تحديد مواقع الأماكن	
أوجه الاختلاف	يتم التقاطها بواسطة الطائرات	يتم التقاطها بواسطة الأقمار الصناعية

٢ –	خطوط الطول	دوائر العرض
أوجه التشابه	تستخدم فى تحديد أماكن المواقع	
أوجه الاختلاف	– تتخذ شكلًا رأسيًّا (طوليًّا) . – تقسم الكرة الأرضية لنصفين شرقى وغربى	– تتخذ شكلًا (عرضيًّا) . – تقسم الكرة الأرضية لنصفين شمالى وجنوبى

جـ٧ : ١ – يستخدم المعلم الخريطة فى الشرح .

٢ – نتعرف على الاتجاهات الأصلية والفرعية من خلال وردة البوصلة .



س ٨ أمامك خريطة صماء لمصر ، وضح مدلول الأرقام الآتية :



أ

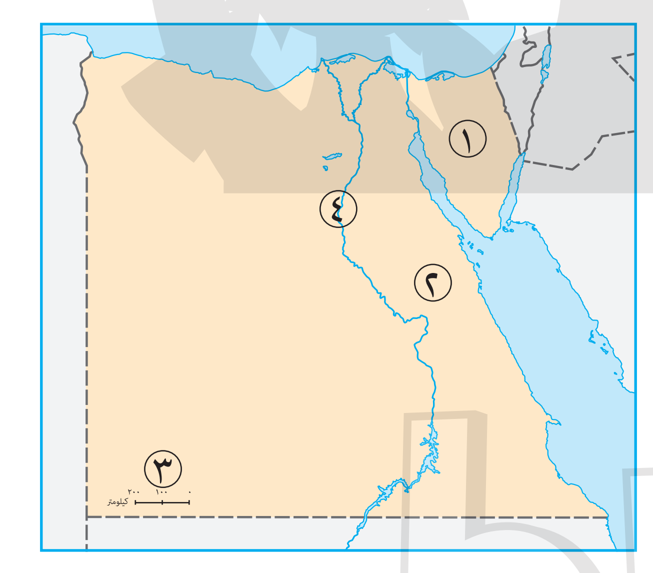
١ – البحر ....

٢ – نهر ....

٣ – أحد عناصر الخريطة ....

٤ – الصحراء ....

٥ – البحر ....



ب

١ – شبه جزيرة ....

٢ – الصحراء ....

٣ – أحد عناصر الخريطة ....

٤ – نهر ....

الإجابات :

جـ أ : ١ – المتوسط ٢ – النيل ٣ – مقياس الرسم

٤ – الغربية ٥ – الأحمر

جـ ب : ١ – سيناء ٢ – الشرقية ٣ – مقياس الرسم

٤ – النيل

الدرس الثانى

س ١ أكمل العبارات الآتية بكلمات مناسبة :

١ – تربط .... بين البحر الأحمر والبحر المتوسط .

٢ – حفرت قناة .... فى عهد الملك سنوسرت الثالث .

٣ – حفرت قناة السويس بسواعد ....

٤ – النقوش من المصادر .... للمعلومات .

٥ – تعد .... من المصادر الثانوية للمعلومات .

س ٢ اكتب كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة ، وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلى :

١ – من المصادر الأولية للمعلومات الكتب والموسوعات . (   )

٢ – لوحة الملك نارمر من المصادر الثانوية . (   )

٣ – يجب علينا تحرى دقة المعلومات قبل نشرها . (   )

٤ – تربط قناة السويس بين البحر الأحمر والبحر المتوسط . (   )

٥ – المصادر الأولية أكثر دقة من المصادر الثانوية . (   )

٦ – للتأكد من صحة المعلومات الواردة عن الهرم نستخدم المصادر الأولية والثانوية . (   )

٧ – الحقائق هى آراء تعبر عن وجهة نظر صاحبها . (   )

الإجابات :

جـ١ : ١ – قناة السويس   ٢ – سيزوستريس   ٣ – المصريين
٤ – الأولية   ٥ – الأبحاث

جـ٢ : ١ – خطأ   ٢ – خطأ   ٣ – صح   ٤ – صح
٥ – صح   ٦ – صح   ٧ – خطأ



س ٣ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ – « عدد سكان مصر عام ٢٠١٧م بلغ ٩٤ مليون نسمة »، هذه العبارة تعبر عن ....

(حقيقة – رأى – اقتراح – وجهة نظر)

٢ – عند كتابتك لبحث عن أهمية موقع مصر ، فإنك تستخدم أحد المصادر الثانوية مثل ....

(الآثار – الكتب – البرديات – النقوش)

٣ – تربط قناة السويس بين البحر المتوسط والبحر ....

(الأخضر – الأصفر – الأحمر – الأسود)

٤ – « مدينة شرم الشيخ أجمل المدن المصرية » ، هذه العبارة تعبر عن ....

(حقيقة – رأى – خيال – اقتراح)

س ٤ حدد سببًا واحدًا لكلٍّ من :

١ – أهمية قناة السويس .

٢ – وجود اختلاف بين الحقائق والآراء .

٣ – أهمية الاعتماد على الحقائق والتأكد من صحتها .

س ٥ حدد أى الجمل الآتية حقيقة وأيها رأى :

١ – تقع مصر فى قارة إفريقيا .

٢ – مدينة القاهرة من أجمل المدن المصرية .

٣ – تربط قناة السويس بين اليحر الأحمر والبحر المتوسط .

س ٦ ما العلاقة بين...؟

– الملك سنوسرت الثالث وقناة سيزوستريس .

الإجابات :

جـ٣ : ١ – حقيقة ٢ – الكتب ٣ – الأحمر ٤ – رأى

جـ٤ : ١ – لأنها أهم ممر ملاحى يربط بين البحر الأحمر والبحر المتوسط، ويسهل التجارة بين الشرق والغرب .

٢ – لأن الحقائق ثبت التأكد من صحتها ، أما الآراء فهى وجهات نظر .

٣ – حتى تكون القرارات صحيحة وتتجنب الوقوع فى المشكلات .

جـ٥ : ١ – حقيقة ٢ – رأى ٣ – حقيقة

جـ٦ : – الملك سنوسرت الثالث حفرت فى عهده قناة سيزوستريس .

الدرس الثالث

س ١ أكمل العبارات الآتية بكلمات مناسبة :

١ – تقع مصر فى قلب العالم ....

٢ – من قارات العالم .... و ....

٣ – من محيطات العالم .... و ....

٤ – تقع مصر فى الركن الشمالى الشرقى من قارة ....

٥ – القارة مساحة واسعة من .... تضم عددًا من ....

٦ – ساعد موقع مصر الجغرافى على تسهيل .... بجيرانها تجاريًّا وحضاريًّا .

٧ – يدور طريق رأس الرجاء الصالح حول قارة ....

س ٢ اكتب كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة ، وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخطأ فيما يلى :

١ – زادت أهمية موقع مصر بعد حفر قناة السويس . (   )

٢ – المحيط الهادى مساحة واسعة من الماء المالح ذات أعماق كبيرة . (   )

٣ – يحيط بمصر من جهة الشمال البحر الأحمر . (   )

٤ – تمر السفن فى الاتجاهين بقناة السويس الجديدة . (   )

٥ – إذا أردت الذهاب إلى العاصمة الإدارية الجديدة فإنك تستخدم GPS لتحديد اتجاهاتك . (   )

٦ – تقع مصر فى شمال شرق قارة إفريقيا . (   )

٧ – ربط نهر النيل بين شمال مصر وجنوبها . (   )

الإجابات :

جـ١ : ١ – القديم   ٢ – آسيا – إفريقيا   ٣ – الهادى – الأطلنطى   ٤ – إفريقيا
٥ – اليابس – الدول   ٦ – الاتصال   ٧ – إفريقيا

جـ٢ : ١ – صح   ٢ – صح   ٣ – خطأ   ٤ – صح
٥ – صح   ٦ – صح   ٧ – صح



س ٣ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ – من قارات العالم .... (الهادى – الأطلنطى – إفريقيا – الهندى)

٢ – « مساحة واسعة من المياه المالحة ذات أعماق كبيرة » تنطبق هذه العبارة على .... (البحر الأحمر – نهر النيل – بحيرة ناصر – المحيط الأطلنطى)

٣ – إذا أردت كتابة بحث عن أهمية موقع مصر الجغرافى ، فإنك تستعين بأحد مؤلفات .... (جمال حمدان – سيد درويش – نجيب محفوظ – طه حسين)

٤ – تعد قناة .... هى شريان التجارة العالمية الذى يربط بين البحر الأحمر والبحر المتوسط . (بنما – جونجلى – السويس – سيزوستريس)

٥ – تم استخدام .... كطريق بين مصر ودول وسط إفريقيا . (البحر المتوسط – نهر النيل – المحيط الأطلنطى – بحر العرب)

س ٤ أجب عما يلى :

١ – فسر ما يلى : أهمية قناة السويس .

٢ – ما الدليل على صحة العبارة التالية ؟ مصر دولة بحرية .

٣ – اذكر نتيجة واحدة لأهمية نهر النيل كطريق .

٤ – ما رأيك فى قناة السويس الجديدة بالنسبة لزمن مرور السفن فى القناة ؟

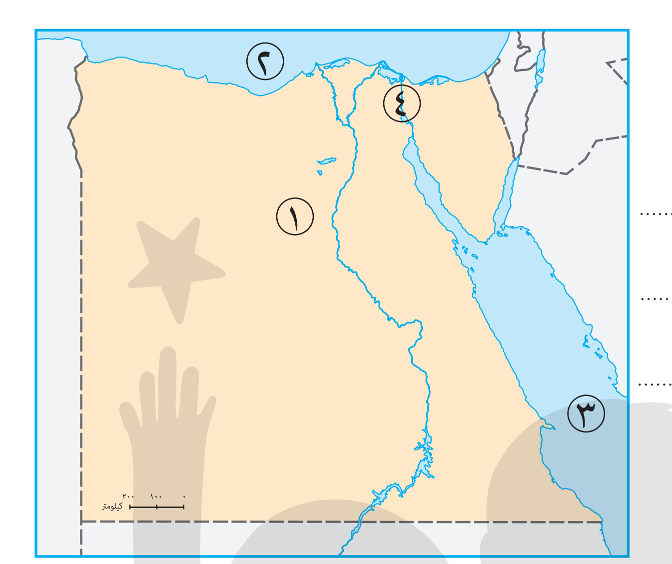
٥ – ما العلاقة بين مصر وقارة إفريقيا ؟

الإجابات :

جـ٣ : ١ – إفريقيا ٢ – المحيط الأطلنطى ٣ – جمال حمدان
٤ – السويس ٥ – نهر النيل

جـ٤ : ١ – هى أهم ممر ملاحى يربط بين البحر الأحمر والبحر المتوسط، وتسهل التجارة بين الشرق والغرب .
٢ – الدليل أنه يحيط بمصر من الشمال البحر المتوسط ومن الشرق البحر الأحمر .
٣ – ربط نهر النيل بين شمال مصر وجنوبها .
٤ – رأيى أن قناة السويس الجديدة تقلل من زمن مرور السفينة من ٢٠ ساعة إلى ١١ ساعة ، وتسمح بمرور السفن فى الاتجاهين .
٥ – تقع مصر فى الركن الشمالى الشرقى من قارة إفريقيا .

س ٥ أمامك خريطة صماء لمصر ، وضح مدلول الأرقام الآتية :



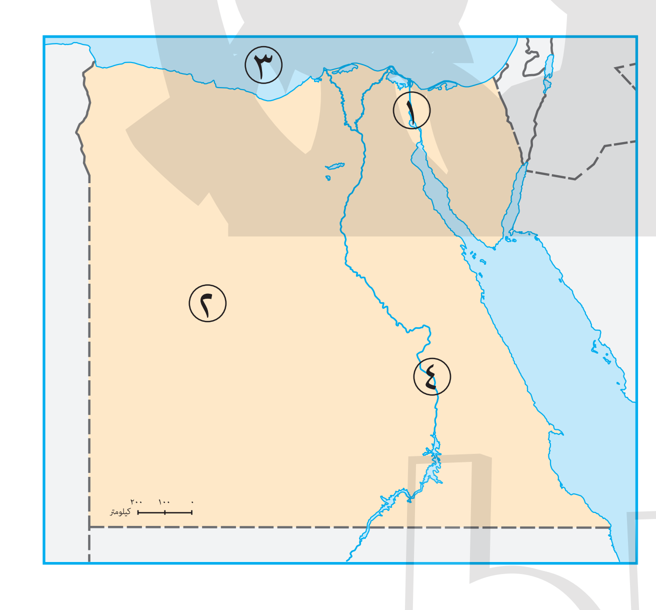
أ

١ – دولة تقع شمال شرق قارة إفريقيا ....

٢ – بحر يحيط بمصر من جهة الشمال ....

٣ – بحر يحيط بمصر من جهة الشرق ....

٤ – قناة ....



ب

١ – قناة ....

٢ – الصحراء ....

٣ – البحر ....

٤ – نهر ....

الإجابات :

جـ أ : ١ – مصر
٢ – البحر المتوسط
٣ – البحر الأحمر
٤ – السويس

جـ ب : ١ – السويس
٢ – الغربية
٣ – المتوسط
٤ – النيل

الدرس الرابع

س ١ أكمل العبارات الآتية بكلمات مناسبة :

١ - أنا أعيش فى محافظة ....

٢ - تضم المحافظة مجموعة من .... أو ....

٣ - لكل محافظة حدود تفصلها عن المحافظات المجاورة تسمى حدودًا ....

٤ - من محافظات الوجه البحرى محافظة .... ، أما محافظة .... فمن محافظات الوجه القبلى .

٥ - تعد .... عاصمة جمهورية مصر العربية .

٦ - من المعالم الأثرية فى محافظة القاهرة .... و ....

س ٢ اكتب كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة ، وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة :

١ - الوادى الجديد أكبر محافظات مصر فى المساحة . (   )

٢ - من محافظات الحدود محافظة جنوب سيناء . (   )

٣ - محافظة الإسكندرية هى عاصمة جمهورية مصر العربية . (   )

٤ - تسمى الحدود التى تفصل بين المحافظات بالحدود السياسية . (   )

٥ - أنشئت العاصمة الإدارية الجديدة لتخفيف الضغط السكانى عن العاصمة الحالية . (   )

٦ - محافظة أسوان من محافظات الوجه البحرى . (   )

٧ - توجد حدود مشتركة بين محافظة القاهرة ومحافظة الإسكندرية . (   )

الإجابات :

جـ١ : ١ - يجيب كل طالب حسب محافظته ٢ - المراكز - الأحياء
٣ - إدارية ٤ - الشرقية - أسوان
٥ - القاهرة ٦ - جامع عمرو بن العاص - قلعة صلاح الدين

جـ٢ : ١ - صح ٢ - صح ٣ - خطأ ٤ - خطأ
٥ - صح ٦ - خطأ ٧ - خطأ

س ٣ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ – من محافظات الحدود .... (القاهرة – السويس – قنا – مرسى مطروح)

٢ – يوجد مسجد عمرو بن العاص والكنيسة المعلقة فى محافظة .... (السويس – الإسكندرية – القاهرة – المنوفية)

٣ – إذا أردت أن تذهب إلى مقر وزارة التعليم فإنك تذهب إلى محافظة .... (القليوبية – المنوفية – سوهاج – القاهرة)

٤ – من محافظات الوجه البحرى محافظة .... (الوادى الجديد – جنوب سيناء – أسوان – الشرقية)

٥ – من مشروعات التطوير التى قامت بها الدولة مشروع .... (حى الأسمرات – محور روض الفرج – العاصمة الإدارية الجديدة – كل ما سبق)

س ٤ اذكر سببًا واحدًا لكلٍّ من :

١ – إنشاء العاصمة الإدارية الجديدة .

٢ – استمرار القاهرة عاصمة لمصر لفترات تاريخية طويلة .

س ٥ تهتم الدولة بتطوير المناطق وإقامة المشروعات الجديدة :

* ما الدليل على صحة هذه العبارة ؟

الإجابات :

جـ٣ : ١ – مرسى مطروح   ٢ – القاهرة   ٣ – القاهرة
٤ – الشرقية   ٥ – كل ما سبق

جـ٤ : ١ – لتخفيف الضغط السكانى وتكدس الخدمات فى العاصمة الحالية .
٢ – بسبب أهميتها التاريخية .

جـ٥ : * الدليل هو إقامة الدولة لمشروعات متعددة لتطوير المناطق مثل مشروع محور روض الفرج ومشروع حى الأسمرات وتطوير حى السيدة زينب .



س ٦ ما أهمية GPS ؟

س ٧ حدد حدود محافظتك التى تعيش فيها .

س ٨ اذكر أهم المناطق الأثرية فى محافظتك إن وجد .

س ٩ هل توجد مناطق أو مشروعات متطورة فى محافظتك ؟

الإجابات :

جـ٦ : نستطيع من خلاله تحديد المواقع والوصول إلى الأماكن المختلفة .

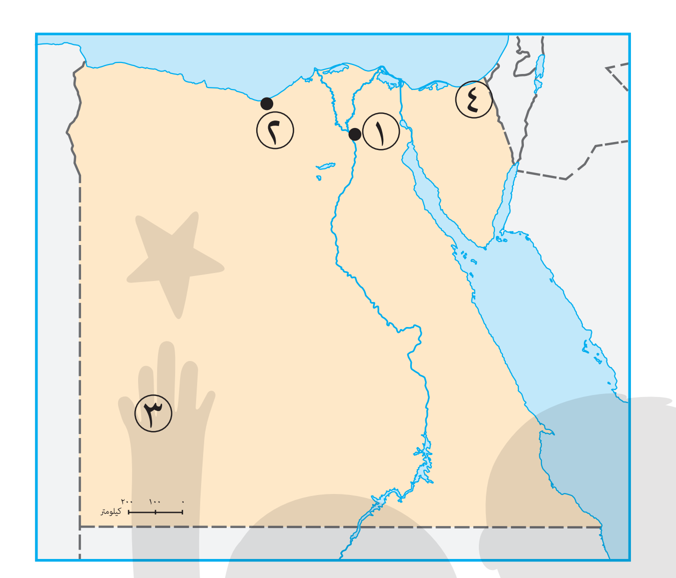
جـ٧ : تترك الإجابة للطالب حسب محافظته .

جـ٨ : تترك الإجابة للطالب حسب محافظته .

جـ٩ : تترك الإجابة للطالب حسب محافظته .



س ١٠ أمامك خريطة صماء لمصر ، وضح ما تدل عليه الأرقام الآتية :



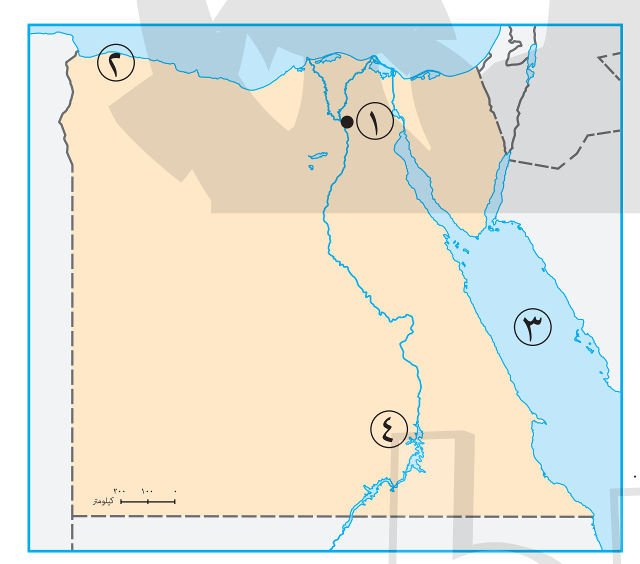
أ

١ – محافظة ....

٢ – محافظة ....

٣ – أكبر محافظات مصر مساحة ....

٤ – إحدى محافظات الحدود ....



ب

١ – عاصمة مصر ....

٢ – محافظة من محافظات الحدود ....

٣ – البحر ....

٤ – إحدى محافظات الوادى ....

الإجابات :

جـ أ : ١ – القاهرة ٢ – الإسكندرية
٣ – الوادى الجديد ٤ – شمال سيناء

جـ ب : ١ – القاهرة ٢ – مرسى مطروح
٣ – الأحمر ٤ – أسوان

الدرس الخامس

س ١ أكمل العبارات الآتية بكلمات مناسبة :

١ - يتكون علم مصر من .... ألوان
٢ - يعبر اللون .... فى علم مصر عن السلام .
٣ - يرمز النسر الأصفر فى علم مصر إلى ....
٤ - يعبر اللون .... فى علم مصر عن ظلم مصر وقت الاستعمار .
٥ - ألف الشاعر .... كلمات النشيد الوطنى لمصر .
٦ - قام الفنان .... بتلحين النشيد الوطنى لمصر .

س ٢ اكتب كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة ، وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة :

١ - يدل اللون الأبيض فى علم مصر على السلام . (   )
٢ - يتخذ علم مصر شكل المستطيل . (   )
٣ - يرفع علم مصر فوق بعض الوزارات وليس كلها . (   )
٤ - يرمز اللون الأحمر فى علم مصر إلى التضحية والدماء من أجل الوطن . (   )
٥ - قام الملحن سيد درويش بتأليف النشيد الوطنى لمصر . (   )

س ٣ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس فيما يلى :

١ - يتكون علم مصر من .... ألوان . (ثلاثة - أربعة - خمسة - ستة)
٢ - يدل النسر فى وسط العلم على .... (الضعف - القوة - اليأس - الثورة)
٣ - يدل اللون .... فى علم مصر على فترات الاستعمار .
(الأبيض - الأسود - الأحمر - الأخضر)
٤ - قام الشاعر .... بتأليف النشيد الوطنى لمصر .
(سيد درويش - جمال حمدان - محمد يونس - طه حسين)
٥ - علم مصر على شكل .... (مربع - مستطيل - مثلث - دائرة)

الإجابات :

جـ١ : ١ - ثلاثة   ٢ - الأبيض   ٣ - القوة وعراقة الحضارة المصرية
٤ - الأسود   ٥ - محمد يونس القاضى   ٦ - سيد درويش

جـ٢ : ١ - صح   ٢ - خطأ   ٣ - خطأ   ٤ - صح   ٥ - خطأ

جـ٣ : ١ - ثلاثة   ٢ - القوة   ٣ - الأسود   ٤ - محمد يونس   ٥ - مستطيل



س ٤ بم تفسر...؟

١ – وجود النسر فى علم مصر .

٢ – يجب احترام العلم .

٣ – وجود اللون الأسود فى علم مصر .

س ٥ اكتب رأيك :

(أوافق) أو (لا أوافق) على الجمل الآتية :

١ – الوقوف لتحية العلم فى مدرستى .

٢ – رفع علمك على الرغم من تمزقه .

٣ – تحرك أحد الزملاء أثناء تحية العلم .

٤ – شراء علم جديد لإحياء أحد الاحتفالات الوطنية .

س ٦ أذكر ثلاثة أماكن يتم فيها رفع علم مصر .

الإجابات :

جـ٤ : ١ – يرمز إلى قوة مصر وعراقة حضارتها . ٢ – لأنه رمز الدولة .

٣ – يدل على فترات الاستعمار والظلم الذى تعرضت له مصر .

جـ٥ : ١ – أوافق ٢ – أوافق

٣ – لا أوافق ٤ – أوافق

جـ٦ : تترك الإجابة للطالب .



الدرس السادس

س ١ أكمل العبارات الآتية بكلمات مناسبة :

١ – تحتفل كل محافظة بـ .... الخاص بها .

٢ – يرتبط العيد القومى للمحافظة بحدث .... أو ذكرى مهمة .

٣ – وضع القائد .... حجر الأساس لمدينة القاهرة عام ٩٦٩م .

٤ – لكل محافظة .... خاص بها وهو عبارة عن راية تتخذها المحافظة رمزًا لها .

٥ – الجامع .... هو المرسوم على شعار محافظة القاهرة .

س ٢ اكتب كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة ، وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخطأ :

١ – يعبر شعار محافظة المنوفية عن نشاط سكانها . (   )

٢ – لكل محافظة من محافظات مصر عيد قومى خاص بها . (   )

٣ – تقام المهرجانات والاحتفالات فى يوم العيد القومى للمحافظة . (   )

٤ – يحرص المحافظ على افتتاح مشروعات جديدة فى العيد القومى للمحافظة . (   )

٥ – لكل محافظة شعار يشبه علم مصر فى الشكل واللون . (   )

الإجابات :

جـ١ : ١ – عيدها القومى   ٢ – تاريخى   ٣ – جوهر الصقلى
٤ – شعار   ٥ – الأزهر

جـ٢ : ١ – صح   ٢ – صح   ٣ – صح
٤ – صح   ٥ – خطأ



س ٣ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ – يضم شعار محافظة القاهرة رمزًا من رموزها وهو ....

(جامع عمرو بن العاص – الأهرامات – الجامع الأزهر – برج القاهرة)

٢ – وضع القائد .... حجر الأساس لمدينة القاهرة عام ٩٦٩م .

(عمرو بن العاص – جوهر الصقلى – صلاح الدين – محمد على)

٣ – تشير الشمس فى شعار محافظة القاهرة إلى ....

(موقع المحافظة – الجامع الأزهر منارة العلم – مناخ مصر المعتدل – موقع الأهرامات)

٤ – يرفع علم مصر وشعار المحافظة فوق المبانى الحكومية عند الاحتفال بـ ....

(الأعياد الدينية – العيد القومى للمحافظة – ذكرى تعيين المحافظ – الاحتفال بكأس إفريقيا)

س ٤ اذكر سببًا واحدًا لكلٍّ من :

١ – رسم الشمس فى شعار محافظة القاهرة .

٢ – احتفال القاهرة بعيدها القومى يوم ٦ يوليو من كل عام .

س ٥ اذكر مظهرين من مظاهر احتفال محافظتك بعيدها القومى .

س ٦ ما هو العيد القومى لمحافظتك ؟

الإجابات :

جـ٣ : ١ – الجامع الأزهر   ٢ – جوهر الصقلى
٣ – الجامع الأزهر منارة العلم   ٤ – العيد القومى للمحافظة

جـ٤ : ١ – لتدل على أن الجامع الأزهر هو منارة الإسلام فى العالم أجمع .
٢ – لأنه يوافق ذكرى وضع حجر الأساس لبناء مدينة القاهرة .

جـ٥ : تترك الإجابة للطالب

جـ٦ : تترك الإجابة للطالب .



هنلحق كده كده



اليوم الأول

العلـــــوم

الصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسى الأول

المحور الأول - المفهومين الأول والثانى

المفهوم ١.١ (التكيف والبقـاء)

تذكر أن :

- تنتهى أقدام البطاريق بأصابع مكففة ذات مخالب قوية ، ويحافظ البطريق على قدميه من التجمد كالآتى :

* نظم تدفئة البطريق بالغة القوة بسبب جسمه المغطى بريش دافئ عازل للماء ، وأسفل جلده دهون عازلة، لذلك فإن جسمه يكون دافئًا جدًّا لدرجة أنه يتخلص من هذه الحرارة عن طريق الأقدام والمنقار .

- يمكن للسحلية الحفاظ على درجة حرارة الجسم الداخلية كالآتى :

١ عند انخفاض درجة الحرارة :

- يصبح لون جلد السحلية غامقًا وأكثر قدرة على امتصاص الحرارة (تكيف تركيبى) .
- عند سطوع الشمس نهارًا تلجأ إلى الشمس لتدفئة الجسم (تكيف سلوكى) .

٢ عند ارتفاع درجة الحرارة :

- يصبح لون جلد السحلية فاتحًا لكى يعكس الحرارة (تكيف تركيبى) .
- تلجأ إلى جحورها الظليلة والرطبة نهارًا تفاديًا لحرارة الشمس (تكيف سلوكى) .

- طرق تكيف بعض الحيوانات للبقاء على قيد الحياة :

١ الفراء الكثيف (تكيف تركيبى) الذى يغطى الجسم للشعور بالدفء ، مثل الثعلب القطبى .

٢ الآذان الطويلـة (تكيف تركيبى) لدى ثعلب الفنك والتى تعمل على الحفـاظ على درجة حرارة الجسم .

٣ الاختباء فى الكهوف تحت الثلج (تكيف سلوكى) للحفاظ على دفء الجسم فى المناطق القطبية الباردة ، مثل : الدب القطبى والدب الرمادى ودب آلاسكا البنى .

٤ الاختباء فى الجحور وبين الصخور والرمال فى الصحراء (تكيف سلوكى) للحفاظ على برودة الجسم ، مثل : اليربوع وبعض أنواع الحشرات .



س ١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ – من المشكلات التى تؤثر على بقاء الكائنات الحية ....

أ تغير درجات الحرارة
ب ندرة الماء
جـ توافر المأوى والغذاء أو انعدامهما
د جميع ما سبق

٢ – من حيوانات الصحراء ....

أ ثعلب الفنك
ب الجمل
جـ الأسد
د أ ، ب معًا

٣ – ينام الخفاش فى وضع ....

أ معتدل
ب مقلوب
جـ مائل
د طائر

٤ – يعتمد الخفاش فى صيد فرائسه على ....

أ الصدى
ب الانكسار
جـ الحيود
د التداخل

٥ – تحمى سحلية الصحراء جسمها من الحرارة والجفاف عن طريق ....

أ الاختباء فى الجحور
ب السعى نهارًا
جـ الجرى
د اللهث

٦ – من الخصائص التى تمكن الكائن الحى من البقاء والتكاثر ....

أ التوازن
ب التكيف
جـ الانقراض
د التخفى

٧ – تلجأ ثعالب الفنك إلى اللهث ....

أ لزيادة حاسة السمع
ب للحفاظ على درجة حرارة جسمها
جـ للتكاثر
د للجرى السريع

٨ – لثعلب الفنك آذان كبيرة تعمل على ....

أ تبريد الجسم
ب زيادة حاسة السمع
جـ الحماية من الشمس
د أ ، ب معًا

٩ – يلجأ قرش الثور إلى استراتيجية للتخفى تسمى ....

أ الرسم البيانى
ب التباين اللونى
جـ مرونة التغذى
د المماثلة

١٠ – سحلية العجمة وحرباء النمر من الزواحف ....

أ ذوات الدم البارد
ب ذوات الدم الحار
جـ ذوات الدم الجامد
د ذوات الدم المغلى

الإجابات :

جـ ١ : ١ – د ٢ – د ٣ – ب ٤ – أ
٥ – أ ٦ – ب ٧ – ب ٨ – د
٩ – ب ١٠ – أ

١١- من أنواع التكيف ....

أ تركيبى   ب وظيفى   جـ سلوكى   د أ ، جـ معًا

١٢- يوجد تحت جلد الدب القطبى طبقة من .... تبقى جسمه دافئًا.

أ الدهون   ب البروتينات   جـ السكريات   د الكربوهيدرات

١٣- يتحول لون الفراء فى .... من الرمادى إلى الأبيض الناصع شتاءً .

أ ثعلب الفنك   ب الثعلب القطبى   جـ القط السماك   د الخفاش

١٤- تعيش معظم أسماك القرش فى ....

أ المستنقعات   ب الماء العذب   جـ الماء المالح   د البرك

١٥- تفرز أوراق السنط مادة .... تجعل مذاقها سيئًا.

أ مغذية   ب سكرية   جـ مالحة   د سامة

١٦- يتجاوز طول شجرة الكابوك .... مترًا .

أ ٣٥   ب ٧٠   جـ ١٥   د ٢٢

١٧- من التكيفات السلوكية لثعلب الفنك ....

أ الآذان الكبيرة   ب اللهث   جـ لون الفراء   د الأسنان الحادة

١٨- من التكيفات السلوكية للثعلب القطبى ....

أ السيقان القصيرة   ب الفراء الكثيف

جـ تغير لون الفراء   د الاختباء فى الجحور الدافئة

١٩- يمكن لحرباء النمر أن تحرك عينيها فى ....

أ اتجاه واحد   ب اتجاه عمودى

جـ اتجاهين مختلفين فى نفس الوقت   د اتجاه رأسى

٢٠- أهمية أوراق نبات زنبق الماء ....

أ امتصاص أشعة الشمس   ب امتصاص الماء

جـ الصمود فى الماء   د منع السمك من الوصول للنبات

الإجابات :

١١- د	١٢- أ	١٣- ب	١٤- جـ
١٥- د	١٦- ب	١٧- ب	١٨- د
١٩- جـ	٢٠- أ		

٢١- تبدأ القناة الهضمية بفتحة .... وتنتهى بفتحة .... على الترتيب .

أ الفم ، الأمعاء   ب الأمعاء ، الشرج   ج الفم ، الشرج   د الشرج ، الفم

٢٢- يحصل الإنسان من الغذاء على .... اللازمة لعمل أجهزة الجسم .

أ الطاقة   ب الماء   ج السكر   د الأملاح

٢٣- من التكيفات التركيبية لنبات زنبق الماء ....

أ الجذور الوتدية   ب الجذور العرضية   ج الأوراق العريضة   د جميع ما سبق

٢٤- يزداد طول بعض النباتات للحصول على ....

أ الضوء   ب الماء   ج الأملاح   د السكر الذائب

٢٥- يعمل الجهاز .... على تفتيت الطعام للاستفادة منه .

أ الدورى   ب التنفسى   ج الهضمى   د العصبى

٢٦- تبدأ عملية هضم الطعام فى ....

أ الأمعاء الدقيقة   ب الأمعاء الغليظة   ج المرىء   د الفم

٢٧- يحتوى الجهاز الهضمى فى الأبقار على ....

أ أربع معدات   ب معدة واحدة   ج ثلاث معدات   د معدتين

٢٨- عودة الطعام من المعدة الثانية إلى فم البقرة للمضغ مرة ثانية يسمى ....

أ الغرار   ب التخفى   ج الاجترار   د التغذى

٢٩- المعدة الحقيقية فى الأبقار هى المعدة ....

أ الأولى   ب الثانية   ج الثالثة   د الرابعة

٣٠- تسمى المعدة الثالثة فى البقرة باسم ....

أ القلنسوة   ب الكرش   ج أم التلافيف   د الإنفحة

٣١- تسمى المعدة الأولى والثانية فى الأبقار على الترتيب باسم ....

أ القلنسوة والحقيقية   ب الكرش والقلنسوة

ج أم التلافيف والقلنسوة   د أم التلافيف والكرش

الإجابات :

٢١- ج	٢٢- أ	٢٣- ج	٢٤- أ
٢٥- ج	٢٦- د	٢٧- أ	٢٨- ج
٢٩- د	٣٠- ج	٣١- ب	

٣٢- أسنان الكلاب تتميز بأنها .... لتمزيق اللحوم .

أ مدببة ذات نتوءات حادة   ب أمامية ممتدة

ج قواطع حادة   د جميع ما سبق

٣٣- تتمتع الأبقار بأسنان .... تتناسب مع أكل العشب .

أ مدببة   ب مستوية   ج حادة   د ممتدة

٣٤- ينقبض الحجاب الحاجز ويهبط لأسفل فى عملية ....

أ الشهيق   ب الزفير   ج المشى   د النوم

٣٥- يخرج الهواء محملًا بغاز .... فى عملية الزفير.

أ الأكسجين   ب ثانى أكسيد الكربون   ج النيتروجين   د الهيدروجين

٣٦- تتنفس الأسماك الأكسجين الذائب فى الماء بواسطة ....

أ الرئتين   ب القصبة الهوائية   ج الخياشيم   د الجلد

س ٢ أكمل ما يأتى :

١ - يمتلك ثعلب الفنك .... أذن كبيرًا لزيادة حاسة السمع .

٢ - الخفاش من الحيوانات .... وينام فى وضع ....

٣ - يعتمد الخفاش على ظاهرة .... لصيد فرائسه.

٤ - الدب القطبى ذو .... كثيف وتحت الجلد طبقة دهون لتدفئة الجسم.

٥ - تعمل الأذن فى ثعلب الفنك على زيادة حاسة .... لديه وتنظيم .... جسمه .

٦ - الدب القطبى ذو فراء لونه .... بينما دب الغابة ذو فراء لونه ....

٧ - يتغير لون الفراء فى الثعلب القطبى من اللون .... إلى اللون .... ليتخفى بين الثلوج .

٨ - يتغذى الدب القطبى على .... و ....

الإجابات :

٣٢- أ   ٣٣- ب   ٣٤- أ   ٣٥- ب

٣٦- ج

ج ٢ :

١ - صيوان   ٢ - الليلية - مقلوب

٣ - الصدى   ٤ - فراء

٥ - السمع - درجة حرارة   ٦ - أبيض - أسود أو بنى

٧ - الرمادى - الأبيض الناصع   ٨ - الحيتان النافقة - الأسماك

٩ – يوجد نوعان من التكيف هما تكيف .... وتكيف ....

١٠– الآذان الكبيرة فى ثعلب الفنك تكيف .... ، بينما اللهث تكيف ....

١١– يعتبر تناول الثعالب جميع أنواع الغذاء تكيفًا ....

١٢– تلجأ قروش الثور إلى استراتيجية للتخفى تسمى ....

١٣– تعيش سحلية حرباء النمر فى .... بينما تعيش سحلية العجمة فى ....

١٤– الزواحف من الحيوانات ذوات الدم ....

١٥– تعمل أقدام حرباء النمر التى تشبه حرف .... على حفظ .... أثناء الحركة .

١٦– من الأشجار العملاقة شجرة .... وشجرة ....

١٧– تعتبر الجذور الداعمة فى الكابوك تكيفًا ....

١٨– تنمو شجرة المانجروف فى .... بينما ينمو زنبق الماء فى ....

١٩– جذور المانجروف تساعده على الصمود أمام .... بينما جذور النخيل تساعده على الصمود أمام ....

٢٠– تبدأ القناة الهضمية بفتحة .... وتنتهى بفتحة ....

٢١– يتدفق على الطعام السائل فى الأمعاء عصارات .... و .... والتى تحلل الغذاء لعناصر غذائية .

٢٢– يحصل جسم الإنسان على .... من العناصر الغذائية اللازمة لعمل أجهزة الجسم.

٢٣– الجهاز الهضمى للأبقار يحتوى على .... معدات .

الإجابات :

٩ – تركيبى – سلوكى
١٠– تركيبى – سلوكى
١١– سلوكيًّا
١٢– التباين اللونى
١٣– الصحراء الجافة – الغابات الاستوائية
١٤– الحار
١٥– V – التوازن
١٦– السنط – الكابوك
١٧– تركيبيًّا
١٨– الماء المالح – المستنقعات
١٩– الأمواج القوية – الرياح الشديدة
٢٠– الفم – الشرج
٢١– الكبد والبنكرياس
٢٢– الطاقة
٢٣– أربع

٢٤- تسمى المعدة الأولى فى الأبقار بـ .... والمعدة الثانية بـ .... والمعدة الثالثة بـ.................................. والمعدة الرابعة بـ ....

٢٥- الأسنان فى الأبقار .... لتناسب العشب الذى تتناوله ، بينما فى الكلاب الأسنان .... لتناسب اللحوم .

٢٦- تشتمل عملية التنفس على عملية .... وعملية ....

٢٧- أثناء الشهيق ينقبض .... لأسفل مسببًا اتساع .... ليندفع الهواء المحمل بالأكسجين إلى الرئتين.

٢٨- تتنفس الأسماك عن طريق .... بينما يتنفس الإنسان عن طريق ....

٢٩- من الأمراض التى تصيب الإنسان نتيجة استنشاق هواء ملوث ....

٣٠- تتنفس البرمائيات عن طريق .... ، ....

٣١- من أمثلة التكيف التركيبى لأشجار المانجروف ....

٣٢- يخرج الطعام غير المهضوم من فتحة ....

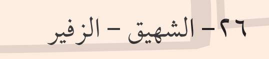
٣٣- قرش الثور لديه ظهر .... وبطن .... ليساعده على التخفى .

٣٤- من أمثلة التكيف السلوكى للكائنات الحية .... و ....

٣٥- يتم امتصاص الطعام فى جدران .... الغنية بـ ....

الإجابات :

٢٤- القلنسوة- الكرش - أم التلافيف - الحقيقية
٢٥- مستوية - أنياب مدببة
٢٦- الشهيق - الزفير
٢٧- الحجاب الحاجز - القفص الصدرى
٢٨- الخياشيم - الرئتين
٢٩- الربو
٣٠- الرئتين - الجلد
٣١- الجذور الطويلة القوية
٣٢- الشرج
٣٣- أسود - أبيض
٣٤- الاختباء فى الجحور - اللهث
٣٥- الأمعاء الدقيقة - الشعيرات الدموية





س ٣ اكتب المصطلح العلمى :

١ – تغير يحدث بمرور الزمن يساعد الحيوانات على البقاء.

٢ – تغير يحدث داخل جسم الحيوان يساعده على البقاء .

٣ – تغير يطرأ على سلوك أو تصرف مجموعة من الحيوانات .

٤ – الصيد فى بيئات مختلفة وتناول أنواع مختلفة من الغذاء .

٥ – استراتيجية التخفى لدى قرش الثور .

٦ – مجموعة أجزاء (أعضاء) فى الجسم تؤدى وظيفة واحدة .

٧ – استنشاق الهواء المحمل بالأكسجين ووصوله للرئتين .

٨ – خروج الهواء المحمل بثانى أكسيد الكربون من الرئتين إلى خارج الجسم .

٩ – تغيرات تحدث فى البيئة بمرور السنوات والعقود .

١٠ – تغيرات سريعة تحدث فى البيئة فى عدة ساعات أو أيام .

١١ – جهاز مسئول عن تفتيت الطعام وامتصاص العناصر الغذائية منه .

١٢ – مرض صدرى يحدث نتيجة تعرض الإنسان لكميات كبيرة من ملوثات الهواء .

١٣ – أحد تراكيب جسم السمكة المسئول عن التنفس واستخلاص الأكسجين من الماء .

١٤ – الغاز المطرود خارج الجسم فى عملية الزفير .

١٥ – شجرة تنمو فى الصحراء ذات جذور سميكة وأوراق صغيرة .

١٦ – شجرة تنمو فيها الجذور لأعلى لتدعيمها وتوجد فى الأمازون .

١٧ – نوع من السحالى أقدامها على شكل حرف (v).

الإجابات :

ج ٣ : ١ – التكيف
٢ – التكيف التركيبى
٣ – التكيف السلوكى
٤ – مرونة التغذى
٥ – التباين اللونى
٦ – الجهاز
٧ – الشهيق
٨ – الزفير
٩ – التغيرات البيئية البطيئة
١٠ – التغيرات البيئية السريعة
١١ – الجهاز الهضمى
١٢ – الربو
١٣ – الخياشيم
١٤ – ثانى أكسيد الكربون
١٥ – السنط
١٦ – الكابوك
١٧ – حرباء النمر

س ٤ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) :

١ – يمتلك ثعلب الفنك صيوان أذن كبيرًا لزيادة حاسة السمع ولتبريد الجسم . ( )
٢ – تتكيف الكائنات الحية بمرور الزمن مع التغيرات البيئية . ( )
٣ – ينام الخفاش فى وضع معتدل لرؤية الفرائس. ( )
٤ – تساعد الخفافيش النباتات فى إتمام عملية التلقيح. ( )
٥ – تصدر الخفافيش أثناء طيرانها موجات صوتية ترتد إليها لتحديد أماكن فرائسها . ( )
٦ – يعتبر لجوء سحلية الصحراء للجحور الظليلة تكيفًا تركيبيًّا. ( )
٧ – اللهث يحافظ على برودة أجسام بعض الحيوانات . ( )
٨ – يعيش طائر البطريق فى الغابات الاستوائية الحارة . ( )
٩ – أقدام البطريق دافئة لأنها مغطاة بريش كثيف . ( )
١٠ – الدب القطبى ذو فراء كثيف وطبقة دهون أسفل الجلد لتدفئته . ( )
١١ – يوجد نوعان من التكيف هما التكيف التركيبى والوظيفى . ( )
١٢ – يعيش كل من ثعلب الفنك والثعلب القطبى فى مناخ صحراوى جاف . ( )
١٣ – لجوء ثعلب الفنك إلى اللهث لتبريد الجسم تكيف سلوكى . ( )
١٤ – من التكيفات التركيبية للثعلب القطبى الاختباء فى الجحور الدافئة . ( )
١٥ – قرش الثور ظهره أسود وبطنه أبيض مما يساعده على التخفى . ( )
١٦ – تعيش سحلية العجمة فى الصحارى الجافة بينما تعيش سحلية حرباء النمر فى الغابات الاستوائية . ( )
١٧ – السحالى نوع من الزواحف وهى من ذوات الدم البارد . ( )
١٨ – يعتبر شكل أقدام سحلية حرباء النمر تكيفًا تركيبيًّا . ( )
١٩ – تتحرك عيون حرباء النمر فى اتجاهين مختلفين فى نفس الوقت . ( )
٢٠ – لا تملك حرباء النمر وسائل دفاع ولكنها تحاول أن تبدو شرسة أمام عدوها . ( )

الإجابات :

ج ٤ :

١ – ✓	٢ – ✓	٣ – ✗	٤ – ✓
٥ – ✓	٦ – ✗	٧ – ✓	٨ – ✗
٩ – ✗	١٠ – ✓	١١ – ✗	١٢ – ✓
١٣ – ✓	١٤ – ✗	١٥ – ✓	١٦ – ✓
١٧ – ✓	١٨ – ✓	١٩ – ✓	٢٠ – ✓

٢١- يمتد جذر شجرة السنط فى عمق الأرض ٧٠ مترًا للوصول للمياه الجوفية . ( )

٢٢- تخزن شجرة السنط الماء فى أوراقها لاستهلاكه وقت الحاجة . ( )

٢٣- تفرز أوراق شجرة السنط مادة سامة تجعل مذاق الورق سيئًا . ( )

٢٤- شجرة الكابوك تنمو جذورها - بعد مسافة قصيرة من تعمقها - لأعلى حتى تصل إلى جذع الشجرة . ( )

٢٥- يعتبر طول وقوة جذور أشجار المانجروف تكيفًا تركيبيًّا . ( )

٢٦- تعمل معدة الإنسان على تفتيت الطعام وتحويله لسائل بمساعدة العصارات الهاضمة . ( )

٢٧- الجهاز الهضمى للإنسان والبقرة والكلب يبدأ بفتحة الشرج وينتهى بفتحة الفم . ( )

٢٨- يوجد فى الجهاز الهضمى للكلب أربع معدات تمكنه من هضم البروتين . ( )

٢٩- الأسنان فى الأبقار مستوية وفى الكلب أنياب مدببة . ( )

٣٠- يتسع القفص الصدرى فى عملية الشهيق بسبب انقباض الحجاب الحاجز لأعلى . ( )

٣١- يخرج ثانى أكسيد الكربون مع الهواء إلى خارج الجسم فى عملية الزفير . ( )

٣٢- تتنفس الأسماك الأكسجين عن طريق الرئتين . ( )

٣٣- تتنوع التغيرات البيئية إلى تغيرات سريعة وبطيئة . ( )

٣٤- تتنفس البرمائيات بالرئتين والجلد خارج وداخل الماء . ( )

٣٥- تعيش البرمائيات فى البيئات الرطبة . ( )

الإجابات :

٢١- ✗	٢٢- ✗
٢٣- ✓	٢٤- ✓
٢٥- ✓	٢٦- ✓
٢٧- ✗	٢٨- ✗
٢٩- ✓	٣٠- ✗
٣١- ✓	٣٢- ✗
٣٣- ✓	٣٤- ✓
٣٥- ✓	



س ٥ صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية :

١ – يعتبر اللهث فى ثعلب الفنك والكلاب تكيفًا تركيبيًّا .

٢ – ينام الخفاش فى وضع مائل .

٣ – يوجد تحت جلد الدب القطبى طبقة بروتين تدفئ الجسم .

٤ – يسمى التكيف الذى يساعد الحيوان على الاختفاء عن أعين الأعداء المساهمة .

٥ – التكيف السلوكى هو الذى يحدث داخل جسم الحيوان .

٦ – قرش الثور ذو ظهر أبيض وبطن أسود .

٧ – سحلية العجمة وسحلية حرباء النمر من القوارض ذات الدم الحار .

٨ – أقدام سحلية حرباء النمر تشبه حرف B .

٩ – تفرز أوراق السنط نوعًا من السكر يجعل مذاق الورق سيئًا .

١٠ – تنمو شجرة الكابوك فى الغابات الاستوائية بالبرازيل .

١١ – تنمو أشجار المانجروف فى البرك .

١٢ – يحتوى الجهاز الهضمى للكلب على أربع معدات .

١٣ – الأسنان فى الأبقار أنياب مدببة لتناسب أكل العشب .

١٤ – تتنفس الأسماك عن طريق الرئتين .

١٥ – يتسع القفص الصدرى فى الزفير لطرد الهواء المحمل بثانى أكسيد الكربون .

١٦ – تتنفس البرمائيات عن طريق الجلد والخياشيم .

الإجابات :

جـ ٥ : ١ – سلوكيًّا
٢ – مقلوب
٣ – دهون
٤ – التخفى
٥ – التركيبى
٦ – أسود – أبيض
٧ – الزواحف
٨ – V
٩ – السم
١٠ – غابات الأمازون
١١ – الماء المالح
١٢ – للأبقار
١٣ – مستوية
١٤ – الخياشيم
١٥ – يضيق
١٦ – الرئتين



س ٦ اكتب السبب العلمى :

١ – يمتلك ثعلب الفنك صيوان أذن كبيرًا جدًّا .

٢ – تستطيع الخفافيش صيد فرائسها فى الظلام .

٣ – تحافظ سحلية الصحراء على جسمها من حرارة الصحراء .

٤ – يلجأ ثعلب الفنك إلى اللهث .

٥ – يحافظ البطريق على تدفئة أقدامه رغم وقوفه على الثلج .

٦ – يتكيف الدب القطبى مع البرد الشديد فى المنطقة القطبية .

٧ – يتغلب الجمل على ندرة الماء فى الصحراء .

٨ – ثعلب الفنك ذو فراء بنى .

٩ – تلجأ ثعالب الفنك لجحورها الظليلة نهارًا .

١٠ – الثعلب القطبى ذو فراء كثيف .

١١ – الأذن والسيقان القصيرة للثعلب القطبى هامة لحياته .

الإجابات :

جـ ٦ : ١ – لزيادة حاسة السمع لدى ثعلب الفنــك وتبريد جسمه .

٢ – بسبب إصدارها موجات صوتية وعند اصطدامها بالفرائس ترتد إلى الخفاش الذى يحدد أماكنها ويقوم بصيدها .

٣ – لأنها تلجأ إلى جحورها الظليلة الرطبة نهارًا .

٤ – لتبريد جسم الثعلب .

٥ – عن طريق حركة الدم داخل الأوعية الدموية ؛ حيث تحمل بعض الأوعية الدموية الدم البارد من الأقدام وتحمل الأوعية الدموية الأخرى الدم الدافئ من بقية الجسم ، وتلتف هذه الأوعية الدموية حول بعضها وعند تلامسها تنتقل الحرارة من الدم الدافئ إلى الدم البارد ولذا يتدفق لقدم البطريق دم دافئ يكفى للحفاظ على أقدامه من التجمد .

٦ – بسبب الفراء الكثيف الذى يغطى جسمه علاوة على طبقة الدهون التى توجد أسفل الجلد .

٧ – لأن الجمل نادرًا ما يتعرق ، ويشرب كميات كبيرة جدًّا من الماء يخزنها لوقت الحاجة .

٨ – لكى يكون بلون رمال الصحراء ليساعده على التخفى عن أعين الفرائس والأعداء .

٩ – للتغلب على الارتفاع الشديد جدًّا فى درجات الحرارة نهارًا ولتبريد جسمه .

١٠ – لكى يتغلب على الجو شديد البرودة فى صحراء التندرا .

١١ – لتقوية حاسة السمع وتدفئة الجسم .



١٢- قرش الثور ذو ظهر أسود وبطن أبيض .

١٣- يغطى جسم حرباء النمر بحراشف براقة .

١٤- أقدام حرباء النمر تشبه حرف V .

١٥- تتحرك عيون حرباء النمر فى اتجاهين مختلفين فى نفس الوقت .

١٦- يمتد جذر السنط الوتدى فى أعماق التربة لمسافة بعيدة .

١٧- تخزن شجرة السنط الماء فى جذوعها .

١٨ - تفرز أشجار السنط سمًّا .

١٩ - جذور المانجروف طويلة وقوية .

٢٠ - يفرز الكبد والبنكرياس عصارات على الطعام فى الأمعاء الدقيقة.

٢١ - أسنان الأبقار مستوية بينما أسنان الكلب أنياب مدببة .

٢٢ - ينقبض الحجاب الحاجز لأسفل فى عملية الشهيق .

٢٣ - ينبسط الحجاب الحاجز لأعلى فى عملية الزفير .

الإجابات :

١٢- حتى لا يراه من يسبح أعلى منه أو أسفل منه .

١٣- لكى تساعدها على التوازن والحركة السريعة أثناء الصيد .

١٤- لكى تصبح بلون البيئة الاستوائية التى يوجد بها كثير من الأوراق الخضراء والزهور المتفتحة مما يساعدها على التخفى .

١٥- للبحث عن الغذاء ومراقبة الأوضاع حولها فى نفس الوقت حتى لا تصبح فريسة سهلة .

١٦- للوصول إلى المياه الجوفية فى عمق التربة للتغلب على ندرة الماء .

١٧- لاستهلاكه وقت ندرة الماء وحاجة النبات إليه .

١٨- لتجعل مذاق الأوراق سيئًا للحفاظ على نفسها من آكلات العشب .

١٩- للصمود أمام الأمواج القوية .

٢٠- لكى تعمل على تحلل الطعام إلى عناصر غذائية .

٢١- أسنان الأبقار مستوية لكى تتناسب مع العشب الذى تتناوله ، والكلب أنيابه مدببة لكى يتمكن من تمزيق اللحوم .

٢٢- لكى يتسع القفص الصدرى ويسمح باندفاع الهواء المحمل بالأكسجين إلى الرئتين اللتين تنتفخان .

٢٣- لكى يضيق القفص الصدرى ويندفع الهواء المحمل بثانى أكسيد الكربون إلى خارج الجسم .



س ٧ ماذا يحدث فى الحالات الآتية ... ؟

١ – تعرض سحلية حرباء النمر لخطر ما .

٢ – لم تفرز أوراق السنط سمًّا .

٣ – لم يكن التين الشوكى مغطى بالأشواك .

٤ – لم تحدث عملية الاجترار فى الأبقار .

٥ – لم ينقبض الحجاب الحاجز لأسفل فى الشهيق .

٦ – لم ينبسط الحجاب الحاجز لأعلى فى الزفير .

س ٨ قارن بين :

١ – أذن ثعلب الفنك وأقدام البطريق ، من حيث الحفاظ على درجة حرارة الجسم .

٢ – ثعلب الفنك والثعـلب القطبى من حيث :

(أ) البيئة . (ب) لون الفراء .

٣ – شجرة السنط وشجرة الكابوك من حيث :

(أ) الجذور فى كل منهما . (ب) أهميتها .

الإجابات :

جـ ٧ : ١ – تنفخ جسمها بالهواء لتبدو أكبر حجمًا وتفتح فمها الواسع وقد تغير ألوان حراشفها فتبدو مخيفة وشرسة .

٢ – تصبح هذه الأشجار وليمة للأفواه الجائعة لأن مذاقها سيكون طبيعيًّا .

٣ – يمكن أن تتغذى عليه الحيوانات .

٤ – يصعب هضم العشب الذى تتناوله الأبقار ويصعب الحصول على الطاقة .

٥ – عدم اندفاع الهواء المحمل بالأكسجين إلى الرئتين لإتمام عملية الشهيق .

٦ – عدم اندفاع الهواء المحمل بثانى أكسيد الكربون إلى خارج الجسم لإتمام عملية الزفير .

جـ ٨ :

١ – أذن ثعلب الفنك	أقدام البطريق
تعمل على تبريد جســم ثعلب الفنك .	تعمل على تخليص جسم البطريق المغطى بالريش من الحرارة الزائدة .
٢ – ثعلب الفنك	**الثعلب القطبى**
يعيش فى الصحراء الحارة . لون الفراء بنى .	يعيش فى الصحراء القطبية « التندرا » . لون الفراء أبيض .
٣ – شجرة السنط	**شجرة الكابوك**
الجذر وتدى يمتد فى عمق الأرض . يتعمق الجذر فى التربة بحثًا عن الماء .	جذور داعمة تنمو فى البداية داخل التربة ثم تنمو لأعلى حتى تصل إلى جذع الشجرة لتدعيم الشجرة .



٤ – نبات زنبق الماء وشجرة الصنوبر من حيث : الأوراق .

٥ – الشهيق والزفير من حيث :

(أ) حركة الحجاب الحاجز . (ب) مساحة القفص الصدرى .

٦ – البقرة والكلب من حيث :

(أ) الأسنان . (ب) نوع الغذاء .

(جـ) عدد المعدات فى الجهاز الهضمى .

س ٩ ما المقصود بكل من ... ؟

١ – التكيف . ٢ – التكيف التركيبى .

٣ – التكيف السلوكى . ٤ – التباين اللونى .

٥ – الاجترار . ٦ – الشهيق .

٧ – الزفير . ٨ – التغيرات البيئية البطيئة .

٩ – التغيرات البيئية السريعة . ١٠ – ARC

الإجابات :

٤ – زنبق الماء	شجرة الصنوبر
أوراق عريضة تطفو فوق سطح الماء . تمتص قدرًا كبيرًا من ضوء الشمس .	أشواك بدلًا من الأوراق . تحول دون فقد النبات للماء .
٥ – الشهيق	**الزفير**
ينقبض الحجاب الحاجز لأسفل . يتسع القفص الصدرى .	ينبسط الحجاب الحاجز لأعلى . يضيق القفص الصدرى .
٦ – البقرة	**الكلب**
أسنان مستوية . تتغذى على العشب . لديها أربع معدات .	أسنان حادة مدببة . غذاؤها الأساسى اللحوم . لديه معدة واحدة .

جـ ٩ : ١ – التكيف : هو تغير يحدث بمرور الزمن يساعد الكائن الحى على البقاء .

٢ – التكيف التركيبى : هو تغير يحدث داخل جسم الحيوان .

٣ – التكيف السلوكى : هو التكيف الذى يطرأ على سلوك أو تصرف مجموعة من الحيوانات .

٤ – التباين اللونى : هو استراتيجية التخفى فى قرش الثور ، والتى لا تمكن الكائنات التى تسبح فوقه أو أسفله من رؤيته .

٥ – الاجترار : هو عودة الطعام من المعدة الثانية بالبقرة إلى الفم ليُمضغ ويهضم مرة أخرى .

٦ – الشهيق: هو اندفاع الهواء المحمل بالأكسجين إلى داخل الرئتين نتيجة اتساع القفص الصدرى .

٧ – الزفير: هو اندفاع الهواء المحمل بثانى أكسيد الكربون إلى خارج الجسم نتيجة ضيق القفص الصدرى .

٨ – التغيرات البيئية البطيئة : هى تغيرات غالبًا ما يحدثها النشاط البشرى بمرور الأيام والأعوام والعقود .

٩ – التغيرات البيئية السريعة : هى تغيرات تحدث سريعًا فى البيئة قد تسبب انقراض كائن ما .

١٠ – ARC: مشروع إنقاذ البرمائيات وحمايتها فى مدينة غامبو بجمهورية بنما .

المفهوم ٢.١ (كيف تعمل الحواس ؟)

تذكر أن :

استقبال الحيوانات للمؤثرات :

أولًا : استقبال المؤثرات من البيئة :

تقوم المستقبلات الحسية (العين - الأنف - الأذن - اللسان - الجلد) باستقبال المؤثرات الخارجية ، وترسل إشارة عصبية بهذا المؤثر إلى المخ .

الإشارة العصبية

هى نبضات كهربية تمر بسرعة عبر الأعصاب .

ثانيًا : معالجة المعلومات وإدراكها :

يقوم المخ بمعالجة المعلومات التى وصلت إليه ، وإدراك معنى هذه المعلومات (هنا يدرك الكائن مفهوم ومعنى المؤثر) .

ثالثًا : الاستجابة ورد الفعل المناسب :

يرسل المخ إشارة تمر من الحبل الشوكى لأحد أعضاء الجسم ليتولى الاستجابة والرد المناسب سواء بالحركة أو الكلام .. إلخ .

❖ **مثال (١) :** عند شم الأنف لرائحة طعام شهى (البيتزا مثلًا) يستقبل الأنف الرائحة ثم يرسل رسالة (نبضة كهربية) إلى المخ الذى يعالج المعلومة ويحدد أنها بيتزا ، فيرسل رسالة للغدد اللعابية ليسيل اللعاب .

❖ **مثال (٢) :** عند إصدار الدولفين والخفاش لصوت ما ، ينتشر فى الجو ، وعند اصطدامه بسطح ما (فريسة مثلًا) يرتد إليه بالصدى فتستقبله الأذن ، ومن خلال المخ يحدد مكان الفريسة .

• **مما سبق نستنتج أن :**

المستقبلات الحسية تستقبل المؤثرات الخارجية من البيئة وتنقلها إلى الجهاز العصبى الذى يقوم بمعالجتها وإدراكها ، ثم تتولى أجزاء الجسم المختلفة من خلال رسالة من المخ الاستجابة ورد الفعل المناسب .

س ١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ – تتواصل الكائنات الحية مع بعضها عن طريق ....

أ الصوت   ب الحركة   جـ النوم   د أ ، ب معًا

٢ – يستخدم الدولفين ظاهرة .... لحماية نفسه والحصول على الغذاء .

أ الصدى   ب الانكسار   جـ الحيود   د التشتيت

٣ – يتشابه الدولفين مع .... فى طريقة تحديد مواقع الأجسام .

أ النمس المصرى   ب البومة   جـ الخفاش   د أ ، ب معًا

٤ – يستخدم الفيل حاسة .... فى البحث عن الطعام .

أ البصر   ب السمع   جـ الشم   د التذوق

٥ – عند بحثك عن شىء فى الظلام تعتمد على حاسة ....

أ البصر   ب السمع   جـ التذوق   د جميع ما سبق

٦ – للثعابين القدرة على الإحساس بالحرارة بجزء فى ....

أ الذيل   ب الظهر   جـ الجلد   د الوجه

٧ – طائر البوم له حاستا .... قويتان .

أ بصر وشم   ب شم وتذوق   جـ بصر وسمع   د سمع ولمس

٨ – يعتمد الخفاش على .... لتحديد أماكن الفريسة .

أ الرؤية   ب صدى الصوت   جـ اللمس   د الشم

٩ – يستطيع البوم تحريك رأسه ....

أ فى جميع الاتجاهات   ب للأمام   جـ لأسفل   د جميع ما سبق

١٠ – يتكون الجهاز العصبى فى الثدييات من ....

أ المخ   ب الحبل الشوكى   جـ الأعصاب   د جميع ما سبق

الإجابات :

جـ ١ : ١ – د   ٢ – أ   ٣ – جـ   ٤ – جـ
٥ – ب   ٦ – د   ٧ – جـ   ٨ – ب
٩ – أ   ١٠ – د

١١- ينشط اليربوع المصرى القفاز ليلًا هربًا من ....

أ الحرارة الشديدة نهارًا
ب الضوء الساطع
جـ أعدائه
د جميع ما سبق

١٢- تشبه سيقان اليربوع المصرى سيقان ....

أ البومة
ب الكنغر
جـ النمس
د الخفاش

١٣- اليربوع نوع من ....

أ الثدييات
ب الزواحف
جـ الطيور
د القوارض

١٤- يمتلك اليربوع حاسة .... عالية جدًا .

أ لمس
ب شم
جـ سمع
د بصر

١٥- أهمية الجهاز العصبى ....

أ جمع المعلومات
ب نقل الإشارات لأجزاء الجسم
جـ الاستجابة للمؤثرات بعد إدراكها
د جميع ما سبق

١٦- من المستقبلات الحسية فى الإنسان ....

أ الأذن والأنف
ب البصر والسمع
جـ العين والأنف
د أ ، جـ معًا

الإجابات :

١١- أ
١٢- ب
١٣- د
١٤- جـ
١٥- د
١٦- د





س٢ أكمل ما يأتى :

١ – يصدر النمس المصرى أثناء حركته أصواتًا تبدو مثل .... للتواصل مع بنى جنسه.

٢ – يمتلك الدولفين حاسة .... فائقة تجعله قادرًا على تحديد المواقع .

٣ – يتشابه .... مع .... فى طريقة تحديد مواقع الأجسام بالصدى .

٤ – تعتمد الثعابين فى صيدها على الإحساس .... الصادر من الفريسة .

٥ – طائر البوم له القدرة على تحريك رأسه فى جميع .... للبحث عن ....

٦ – يلتقط البوم الأصوات البعيدة بفضل رأسه الذى يشبه ....

٧ – يتكون الجهاز العصبى للثدييات من المخ و .... و ....

٨ – ساق اليربوع المصرى تشبه ساق .... لذا يتمكن من القفز.

٩ – للتعرف على نوع الطعام الذى يعده المطعم فإن الحاسة المناسبة لذلك هى حاسة ....

١٠ – يتمكن اليربوع من تفادى خطر الثعابين بسبب زيادة حاسة ....

س٣ اكتب المصطلح العلمى :

١ – مجموعة أصوات يصدرها النمس المصرى أثناء حركته للتواصل مع حيوانات النمس الأخرى.

٢ – ظاهرة يعتمد عليها كل من الدولفين والخفاش لتحديد المواقع .

٣ – مركز التحكم الرئيسى فى جسم الحيوان أو الكائن الحى .

٤ – تقوم بنقل الإشارات من المستقبلات إلى المخ ومن المخ إلى جميع أجزاء الجسم .

٥ – الفترة الزمنية التى يستغرقها الكائن الحى لإعطاء رد فعل عند شعوره بالخطر .

٦ – أعضاء فى جسم الكائن الحى تقوم باستقبال المؤثرات الخارجية من البيئة .

الإجابات :

ج٢ : ١ – الثرثرة ٢ – سمع ٣ – الدولفين – الخفاش
٤ – بالحرارة ٥ – الاتجاهات – الفريسة ٦ – الطبق
٧ – الحبل الشوكى ، الأعصاب ٨ – الكنغر ٩ – الشم
١٠ – السمع

ج٣ : ١ – الثرثرة ٢ – الصدى ٣ – المخ
٤ – الأعصاب ٥ – زمن الاستجابة ٦ – المستقبلات الحسية



س ٤ صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية :

١ – يصدر الدولفين أصواتًا تشبه الثرثرة ليتواصل بها مع بنى جنسه .

٢ – يتشابه الخفاش مع الثعبان فى الاعتماد على ظاهرة الصدى لتحديد المواقع .

٣ – يوجد جزء معين فى ذيل الثعبان يمكنه من الإحساس بالحرارة .

٤ – يعمل وجه البوم الذى يشبه العدسة على التقاط الأصوات الضعيفة .

٥ – يمر الحبل الشوكى داخل قناة بعظام الذراع .

٦ – الأعصاب التى تخرج من المخ مباشرة هى التى تصل إلى الذراع واليد .

٧ – حاسة الشم لدى اليربوع قوية جدًّا تمكنه من الشعور بالخطر .

٨ – زمن الاستجابة لليربوع يحدث فى أقل من جزء من الساعة .

٩ – من المستقبلات الحسية فى الإنسان المعدة .

١٠ – الإشارات العصبية هى نبضات حرارية تمر عبر الأعصاب .

الإجابات :

جـ ٤ : ١ – النمس
٢ – الدولفين
٣ – وجه
٤ – الطبق
٥ – العمود الفقرى
٦ – العينين والقلب
٧ – السمع
٨ – الثانية
٩ – العين – الأنف
١٠ – كهربية

س ٥ ضع علامة (✔) أو علامة (✗) :

١ – يصدر النمس المصرى أصواتًا تشبه الفحيح للتواصل مع أقرانه. ( )

٢ – تعتبر حاسة السمع من أهم الحواس التى يمتلكها الدولفين . ( )

٣ – عند ارتداد نقرة الصوت التى يرسلها الدولفين إليه من جسم ما يمكنه تحديد مكانه. ( )

٤ – حاسة الرؤية لدى الدولفين منعدمة . ( )

٥ – يتشابه الدولفين مع الخفاش فى طريقة تحديد مواقع الأجسام . ( )

٦ – المستقبلات الحسية تدرك مؤثرات البيئة الخارجية. ( )

٧ – يمكن للثعابين الإحساس بالحرارة المنبعثة من الفريسة بجزء فى الوجه . ( )

٨ – يعمل وجه البومة الذى يشبه الوعاء على تشتيت الأصوات . ( )

٩ – تعمل أذن البومة على تضخيم الأصوات التى تصل إليها . ( )

١٠ – يمتد الحبل الشوكى من المخ داخل قناة بالعمود الفقرى . ( )

١١ – اليربوع المصرى نوع من الزواحف الصغيرة . ( )

١٢ – حاسة الشم لدى اليربوع تمكنه من شم رائحة أعدائه . ( )

١٣ – زمن الاستجابة لدى اليربوع أقل من جزء من الثانية . ( )

١٤ – يقوم المخ بمعالجة المعلومات التى وصلت إليه وإدراك معناها . ( )

الإجابات :

جـ ٥ : ١ – ✗	٢ – ✓	٣ – ✓	٤ – ✗
٥ – ✓	٦ – ✗	٧ – ✓	٨ – ✗
٩ – ✓	١٠ – ✓	١١ – ✗	١٢ – ✗
١٣ – ✓	١٤ – ✓		



س ٦ اكتب السبب العلمى لكل مما يأتى :

١ – يمكن للنمس المصرى التواصل مع أقرانه أثناء الحركة.

٢ – يمكن للدولفين حماية نفسه وتأمين الحصول على غذائه فى قاع الماء المظلم .

٣ – الحيوانات الليلية الصحراوية لا تنشط إلا ليلًا فقط .

٤ – يمكن للثعبان الصيد فى الظلام رغم انعدام الرؤية .

٥ – يستطيع الخفاش الطيران وصيد فرائسه فى الظلام دون الاصطدام بالأسطح .

٦ – يمكن للبومة سماع صوت فرائسها مهما كان ضعيفًا .

٧ – يمكن لليربوع تفادى الأفاعى أثناء صيده ليلًا .

س ٧ قارن بين :

– البوم والخفاش ، من حيث استخدام حاسة السمع لديهما .

الإجابات :

جـ ٦ : ١ – بسبب الأصوات التى تشبه الثرثرة التى يصدرها أثناء حركته والتى تعتبر وسيلة تواصله مع أقرانه .

٢ – لأنه يصدر موجات صوتية فى الظلام وعند اصطدامها بجسم ما ترتد إليه .

٣ – هربًا من الارتفاع الشديد فى درجات الحرارة نهارًا علاوة على أن حواسها يمكنها العمل بكفاءة فى الظلام ، مثل البصر .

٤ – لوجود جزء معين فى وجه الثعبان يستقبل الحرارة الصادرة من الفريسة فيحدد مكانها .

٥ – لأنه يصدر موجات صوتية فى الظلام وعند اصطدامها بجسم ما ترتد إليه .

٦ – لأن وجهها الذى يشبه الطبق يستقبل تلك الأصوات ويوجهها لأذن البومة التى تضخم الصوت فتسمع الصوت فتلتفت برأسها ناحية مصدر الصوت وتحدد بنظرها القوى مكان الفريسة .

٧ – لأنه يكون منتبهًا أثناء حركته للضوضاء التى تصدرها الأفاعى لأن حاسة السمع لديه قوية جدًّا .

جـ ٧ : أجب بنفسك .



س ٨ ماذا يحدث فى الحالات الآتية ... ؟

١ – اقتراب الثعبان من فريسته ليلًا .

٢ – التقاط البومة لصوت الضوضاء الضعيف الذى تصدره الفريسة المختبئة .

٣ – شم الأنف لرائحة طعام شهى .

٤ – اقتربت أفعى من اليربوع القافز .

٥ – سماع الأذن لصوت عصفور .

٦ – إصدار النمس المصرى لصوت ثرثرة .

س ٩ ما المقصود بكل من ... ؟

١– ثرثرة النمس .

٢– صدى الصوت .

٣– الرسالة العصبية .

٤– زمن الاستجابة .

الإجابات :

جـ ٨ : ١ – يستشعر الثعبان الحرارة الصادرة من الفريسة ويحدد مكانها .

٢ – يستقبل وجهها الذى يشبه الطبق هذه الأصوات ويوجهها للأذن التى تضخم الصوت فتلتفت برأسها ناحية مصدر الصوت وتحدد مكان الفريسة .

٣ – يرسل الأنف نبضات عصبية من خلال العصب للمخ الذى يدرك الرائحة ويحدد نوع الطعام .

٤ – يسمع اليربوع صوت الأفعى فيرسل رسالة للمخ فيستشعر الخطر فيرسل المخ رسالة لساقى اليربوع اللتين تقفزان بعيدًا عن الثعبان .

٥ – ترسل الأذن رسالة للمخ الذى يدرك الصوت – يقوم المخ بإرسال رسالة لعضلات الرقبة التى تتحرك لتبحث عن مصدر الصوت .

٦ – يتواصل بها مع أقرانه .

جـ ٩ : أجب بنفسك .